توانا بود هر که دانا بود

وزارت فرهنگ

کتاب ششم ابتدائی

پسران

سال ۱۳۳۳
چاپ اوّل

چاپخانهٔ مجلس
بخط احمد نجفی زنجانی

توضیحات : (بیت سوم) «هرکو» مخفف «هرکه او»

(بیت پنجم) سطح زمین سفره ای است که خداوند برای عموم گسترده است و از این خوانی که برای تاراج شدن و استفاده بردن گسترده شده است انواع مخلوقات بهره ور میشوند خوان یغما خوانی را گویند که میهمانان هرچه خواهند و توانند از آن بخورند و ببرند و معنی بیت اینست که سطح زمین سفره ایست که خداوند برای همهٔ جانوران گسترده است و براین خوان چه دشمن و چه دوست خواه موحد و خواه مشرک نشسته اند و روزی میخورند .

(بیت هفتم) پیشینیان که نگردش و به کروی بودن زمین پی نبرده بودند گمان میکردند که زمین را از هر طرف یک رشته کوه بسیار بلند احاطه کرده است که عبور از آن برای بشر مقدور نیست و این رشته کوه خیالی را **قاف** می نامیدند .

بنا بعقیدهٔ مردمان قدیم مرغی بسیار بزرگ و بسیار زورمند در کوه قاف آشیان دارد که او را **سیمرغ** نامند ، و شاید از لفظ سیمرغ نمودن بزرگی جثهٔ او منظور باشد یعنی مرغی است باندازهٔ سی مرغ عادی در داستانهای فارسی نام این مرغ فراوان آمده و از آنجمله است داستان زال در شاهنامه

(بیت هشتم) . دارای خلق یعنی مالک آفریده شدگان

(بیت دهم) . همهٔ بندگان نیازمند طاعت فرمان او یند و هیچکس را بر فرمان او اعتراضی و ایرادی نتواند باشد (یعنی امر و نهی خدائی همه جا و اطاعت از آن مایهٔ خوشبختی بشر است) انگشت بر حرف نهادن ، کنایه است از ایراد و اعتراض کردن

(بیت یازدهم) . لعل و فیروزه را با همه آب و رنگ و بها و ارزش در کمر کوه (معدن) می نهد و گل سرخ را در شاخه سبز فیروزه رنگ

بسم الله الرحمن الرحیم

بنام خداوند جان آفرین ‏ ‏ ‏ ‏ حکیم سخن در زبان آفرین

خداوند بخشندهٔ دستگیر ‏ ‏ ‏ ‏ کریم خطابخش پوزش پذیر

عزیزی که هرکز درش سر بتافت ‏ ‏ ‏ ‏ بهر در که شد هیچ عزت نیافت

سر پادشاهان گردنفراز ‏ ‏ ‏ ‏ بدرگاه او بر زمین نیاز

ادیم زمین سفرهٔ عام اوست ‏ ‏ ‏ ‏ برین خوان یغما چه دشمن چه دوست

پرستار امرش همه چیز و کس ‏ ‏ ‏ ‏ بنی آدم و مرغ و مور و مگس

چنان پهن خوان کرم گسترد ‏ ‏ ‏ ‏ که سیمرغ در قاف قسمت خورد

لطیف کرم گستر کارساز ‏ ‏ ‏ ‏ که دارای خلق است و دانای راز

بدرگاه لطف و بزرگیش بر ‏ ‏ ‏ ‏ بزرگان نهاده بزرگی ز سر

نه مستغنی از طاعتش پشت کس ‏ ‏ ‏ ‏ نه بر حرف او جای انگشت کس

نهد لعل و پیروزه در صلب سنگ ‏ ‏ ‏ ‏ گل لعل در شاخ فیروزه رنگ

(سعدی)

بیژن : اورا صدا کردم که بکومک من بیاید . من هروقت بتنهائی از عهدهٔ کاری برنمی آیم اورا بیاری می طلبم .

مادر : بسیار خوب ، همهٔ مردمان مانند تو هستند . وقتی می بینند که نمی توانند کاری را بتنهائی انجام دهند ، مردمان دیگر را بکومک می طلبند . در اجتماع انسانی همهٔ افراد جامعه یکدیگر را یاری میدهند تا همهٔ کارها انجام یابد . از میان میله‌های درنگاه کنید و آن مأمور تعمیر خیابان را ببینید که کلنگی در دست دارد . میدانید بچه کار مشغول است ؟

بیژن : بلی مشغول درست کردن راه و پرکردن چاله‌هاست تا ما بتوانیم بی زحمت از خیابان بگذریم .

مادر : همینطور است ، مأمور تعمیر خیابان برای ما و برای تمام مردم کار می کند . آن پاسبانی که از آنجا میگذرد بچه کار مشغول است ؟

بیژن : آها ، من خوب میدانم . پاسبانها نگاهبانها هستند و مال و جان ما را از شر دزدان حفظ می کنند

مادر : آیا صدای پا و آهنگ موزیک سربازانی را که از آن دورها میگذرند

۲

همکاریهای اجتماعی

۱- مالیات مستقیم

مادر: این گلهای بیچاره تمام خشکیده اند، «بیژن» برو کمی آب بیاور

تا آنها را سیراب کنم.

بیژن کوچک رفت و آب پاش بزرگی را با تلمبه از آب پر کرد. آن را

با زحمت بلند کرد، امّا چون سنگین بود هر چند کوشش نمود نتوانست قدمی بجلو بگذارد.

صدا زد «پروانه» این آب پاش خیلی سنگین است خواهش میکنم بیا و کومک کن.

خواهرش پروانه دوید و دو نفری آب پاش را بلند کردند و پهلوی گلها گذاشتند.

کودکان که هنوز تند تند نفس میزدند و گونه هایشان بواسطهٔ کوششی که کرده بودند

سرخ شده بود، آب صاف را که برروی گلها میریخت و برگها را تر و تازه میکرد،

تماشا میکردند.

مادر گفت، حالا درست شد. امّا بیژن، بگو ببینم چرا خواهرت را صدا کردی؟

کرد . بیژن : آیا بأمور راه و پاسبان و سرباز، و بالأخره بهمین نامه رسان و تمام آن کسانی که بهمهٔ مردم خدمت میکنند نباید حقوق پرداخت و بآنها نان داد؟

بیژن : البتّه باید بآنها حقوق داد زیرا وقتی آنها برای دیگران کار می کنند دیگر نمیتوانند برای خودشان هم کار کنند و بسیار عادلانه است که زیانی که بآنها میرسد جبران شود .

مادر : بسیار خوب ، امّا ، پروانه ، بگو ببینم چه کسی باید آنها حقوق بدهد. پروانه لحظه ای فکر کرد و گفت : چون آنها برای همهٔ مردم کار می کنند باید همهٔ مردم هم در پرداختن حقوق آنها با یکدیگر شرکت کنند .

مادر : همین طوراست ، خوب فهمیدید بچه ها ، مالیات پولی است که همهٔ مردم باید بدهند تا مزد خدماتی که بهمه مردم میشود داده شود. در این کاغذ که تو هم اکنون بمن دادی سهمی را که پدرت مجبوراست برای مخارج عمومی بپردازد معیّن شده است . البتّه این سهم برحسب کمی وزیادی ثروت اشخاص کم و زیاد میشود . یعنی آنهائی که ثروت زیادتر دارند بیشتر مالیات میدهند و آنهائی که کمتر دارند کمتر میدهند . هر که بامش بیش برفش بیشتر .

می‌شوید؟ کار آنها چیست؟

بیژن: کار آنها اینست که در مقابل دشمنان از وطن ما دفاع کنند.

مادر: بسیار خوب، این نامه‌رسان که از دری بدر دیگر میرود چه میکند؟

بیژن: کار او اینست که نامه‌های ما را برامان بیاورد.

مادر: خوب پسر جان، می‌بینی که همهٔ مردم بیکدیگر کومک میکنند، و ما از خدمات آنهائی که مانند ما، اعضاء این اجتماع هستند چه بهره‌ها میبریم.

در این موقع نامه‌رسان زنگ زد. بیژن بطرف در شتافت و با پاکتی که بدست داشت بازگشت و گفت نامه‌رسان این کاغذ را بمن داد و سفارش کرد این برگ مالیاتست گم نکنید و فوری بمادرتان بدهید.

مادر کاغذ را گرفت. بیژن پرسید، در این برگ کاغذ چه چیز مهمی است؟

مادر: تو برای فهمیدن این موضوع هنوز خیلی کوچک هستی.

پروانه که دو سال بزرگتر از برادرش بود گفت: ما آنقدر خوب گوش میدهیم که بفهمیم.

مادر: بسیار خوب، مطالبی هم که اکنون گفتم در فهم آن بشما کومک خواهد

۸

همکاریهای اجتماعی

مالیات غیر مستقیم - قاچاق

-۲-

مادر - نوع دیگر مالیات غیر مستقیم است که تقریباً همه مردم بی اینکه متوجه باشند بدولت میپردازند و بهمین جهت آنرا مالیات غیر مستقیم میگویند. مثلاً، بیژن، توهم مالیات غیر مستقیم را بسهم خود پرداخته ای

بیژن - من! من هرگز یکشاهی هم نداده ام.

مادر - تو خیلی بیش از یکشاهی داده ای، و هر روز هم مبلغی از این بابت میدهی

بیژن - چطور ممکن است؟ اوّلاً من آنقدرها پول ندارم که بدولت مالیات بدهم، و دیگر اینکه از پول جیبی هم که من میدهید همه روزه خرج میکنیم.

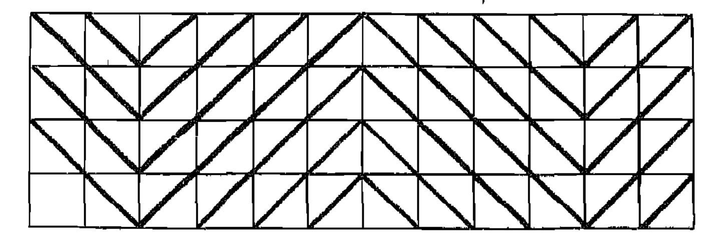
مادر - راست است، امّا تو بصورت دیگری خرج میکنی

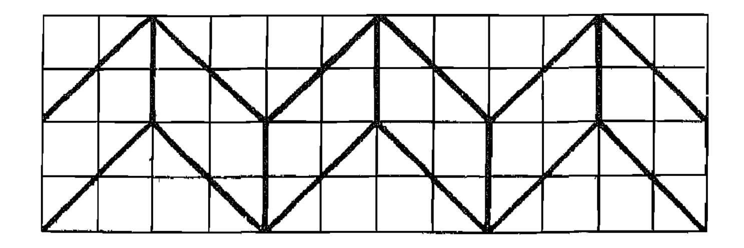
پروانه گفت: بیژن، منظور مامان خوراک و پوشاکی است که ما همه روزه مصرف میکنیم.

مالیات مستقیم پولی است که مستقیماً بوسیلهٔ همین کاغذی که آوردند از کسانی که باید بدهند مطالبه میشود . حالا خوب می فهمید نامه‌رسان وقتی که قبض مالیات را برای ما میآورد در حقیقت صورت حسابی است که مزد خود و پاسبان و سرباز و همهٔ آن کسانی را که بخدمات عمومی مشغولند از ما مطالبه میکند .

پرسش : پروانه در چه کار ما برادرستن بیژن کومک کرد؟ مادر و پدر بداتش چه گفتگو کردند ؟- مامور تعمیر خیابان ، پاسبان ، سرباز ، نامه‌رسان ، هر یک از اینها چه کار میکنند ؟- همکاریهای اجتماعی یعنی چه ؟- چرا حقوق کسانی را که بهمه مردم خدمت میکنند همهٔ مردم باید بدهند ؟- مالیات چه پولی است ؟- مالیات مستقیم را از روی چه قاعده و ترتیب میگیرند ؟-

رسم - با خط‌کش و پرگار از روی این شکل رسم کنید





شیرینی را گرانتر بخری . حالا فهمیدی چگونه بجای اینکه مالیات را مستقیماً از تو مطالبه کنند بطور غیر مستقیم از تو میگیرند ؟ همچنین پروانه هم در موقع خریدن نمک و پارچه های ابریشمی و توری مالیات میپردازد .

پیژن ـ حالا خوب فهمیدم ، امّا اگر شیرینی فروش شکر خود را مخفیانه وارد کند بطوریکه مأمورین دولت نفهمند البته مالیات نخواهد پرداخت و در این صورت میتواند شیرینی خود را ارزانتر بفروشد یا سود بیشتری ببرد .

مادر ـ آری بچه جان ، امّا نام این کار را چه میتوان نهاد ؟ شیرینی فروشی که چنین کاری میکند آیا از مردکسانی که با و و دیگران خدمت می کنند بر نمیدارد ؟ آیا او با این عمل ناپسندیده حقوق نامه رسان و مأمور راه و سرباز و ژاندارم و دیگران را می رباید ؟ حالا بگو اینگونه اشخاص که مال دیگران را می ربایند بچه نام نامیده میشوند ؟

پیژن ـ آنها را دزد مینامند .

مادر ـ دزد ! آری همین است که گفتی . کسانی که قاچاق می کنند ولایت را میدزدند ، دولت را میدزدند ، همهٔ مردم یک مملکت را میدزدند ، و چون اینها سهم مالیات خود را نمی پردازند دیگران باید بعوض آنها مقداری بیش از

مادر - بلی، منظور من همین است و میخواهم بگویم شما با خوراکی که روزانه میخورید و لباسی که میدرید و کهنه می‌کنید سهم کوچکی مالیات غیر مستقیم آن را بدولت میپردازید.

بیژن - باز هم درست مطلب را نفهمیدم.

مادر - مثالی میزنم تا درست مطلب را بفهمی. تو وقتیکه میخواهی شیرینی بخری پیش شیرینی فروش میروی و چند ریال میدهی و شیرینی میگیری این را هم میدانی که شیرینی را از شکر میسازند و شکر را از کارخانه میخرند و بشهر وارد میکنند. ولی آنچه را نمی‌دانی اینست که شیرینی فروش برای اینکه شکر را وارد شهر کند مجبور است مالیات بدهد. مأمورین شهرداری باو میگویند: «اگر میخواهید شکر وارد شهر کنید باید برای هر کیلو مثلاً سه شاهی مالیات بدهید».

بیژن - این درست است، امّا همانطوریکه گفتید شیرینی فروش مالیات میدهد نه من.

مادر - بچه جان، در واقع تو که شیرینی را خریده‌ای مالیات میدهی زیرا شیرینی فروش مالیاتی را که برای شکر داده است بر قیمت شیرینی خود می‌افزاید و تو مجبور میشوی

بدن انسان

بدن انسان از قسمتهای بسیار کوچکی بنام «سلول» تشکیل شده است
سلول موجودیست زنده مرکب از مایعی شبیه بسفیدهٔ تخم مرغ که غالباً پرده‌ای

دور آنرا گرفته و هسته‌ای درمیان دارد.

سلول باندازه‌ای کوچکست که
قطر آن از چند هزارم یک میلیمتر تجاوز
نمیکند. پس در هر میلیمتر مکعب بدن ما
میلیونها سلول وجود دارد.

کارخانهٔ بدن: بدن انسان را میتوان بیک کارخانهٔ بزرگ تشبیه کرد. کارگران این کارخانه سلولها هستند و هریک از آنها کار مشخص و معینی دارند. تمام کارگران این کارخانه بجز عمله حمل و نقل و سربازان مدافع همیشه دریکجا ساکن میباشند.

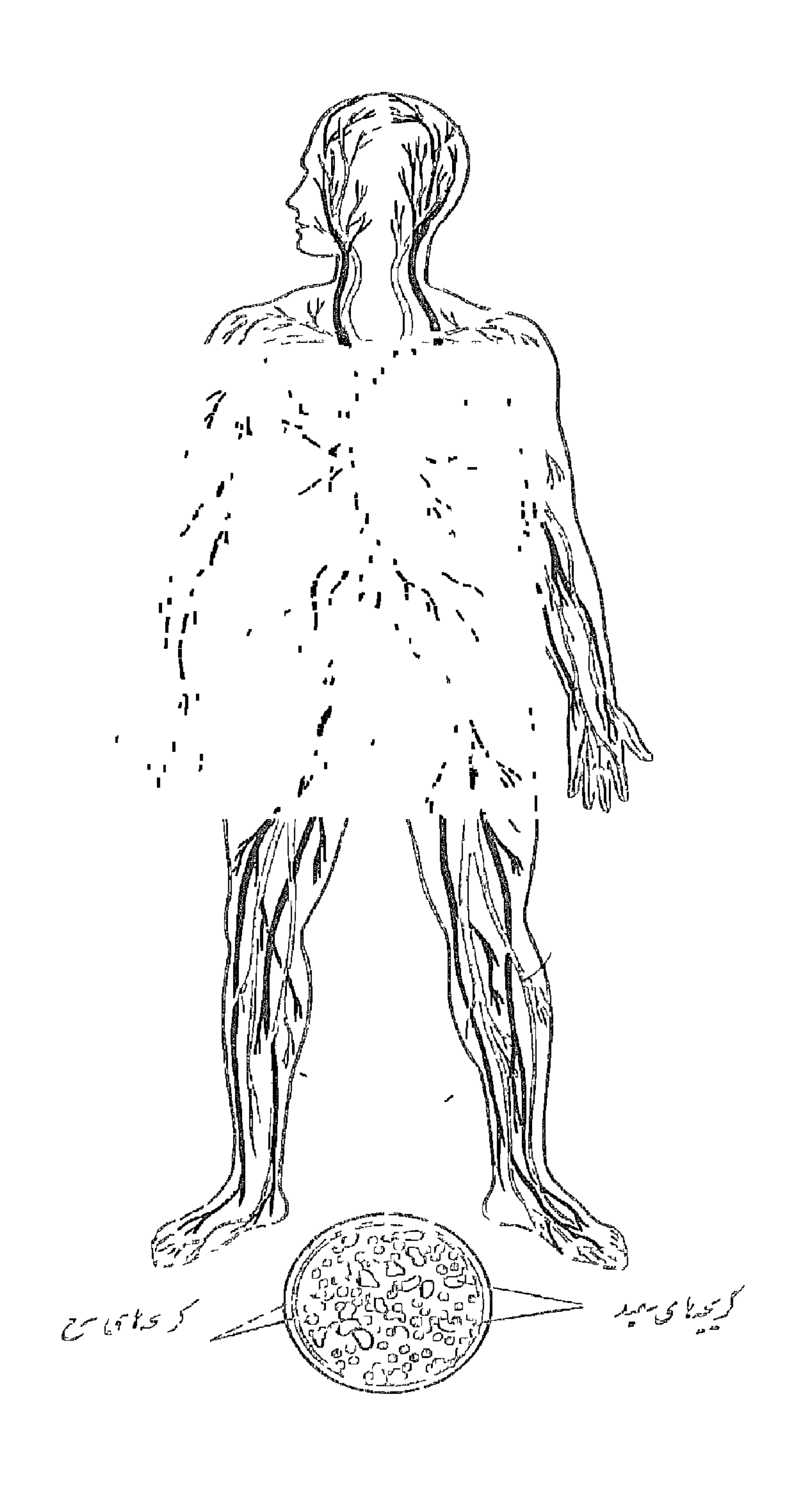
خون: کارگران یعنی سلولها احتیاج بخوراک و تنفس دارند پس

سهم خود بپردازند ، بنابراین اینگونه اشخاص از یک نفر نمیدزدند بلکه از همهٔ مردم میدزدند اگر دیگران هم بخواهند از آنها پیروی کنند سرانجام کشور چه خواهد شد وسرانجام اهل کشور چه ؟ حقوق ژاندارم و سرباز را که خواهد پرداخت ؟ که مردم را حفظ خواهد کرد ؟ که از حقّ مردم دفاع خواهد نمود ؟ چه رسوائی است قاچاق وچه بداندیشی است این عمل زشت !

درست مثل اینست که شما بابیست نفر از رفقای خود قرار بگذارید که هر کدام پولی بدهید و غذائی تهیّه کنید و با یکدیگر بخورید . از این میان چند کودک دغل و نادرست از دادن سهم خود امتناع نمایند و یا مخفیانه از پولی که جمع کرده اید بدزدند .

قانون کسانی را که عمل قاچاق میکنند کیفر میدهد وحق هم با قانون است .

پرسش : مالیات غیر مستقیم چگونه مالیاتی است ؟ اگر یک مسواک بخرید مالیات غیر مستقیم میپردازید ؟ چگونه میپردازید ؟ ورود سیگار خارجی بکشور ایران ممنوع است امّا باز هم بسته های اینگونه سیگار را در بعض مغازه ها و در دست دوره گردها می بینید این سیگارها را چگونه بکشور ما آورده اند ؟ قاچاق یعنی چه ؟ قاچاقچیان چگونه مردمانی هستند ؟ مال قاچاق از کدام سرحد ها بیشتر بایران میرسد ؟


گویچه‌های سفید
گویچه‌های سرخ

برای آنها غذا و اکسیژن لازم است. کیست که غذا و اکسیژن را برای آنها میاوَرَد؟ خون. پس خون مأمور حمل و نقل کارخانهٔ بدن است.

دستگاه هاضمه: خون غذائی را که باید بکارگران برساند در رودهٔ کوچک مییابد. این غذاها در مطبخ مرکزی کارخانه که نامش **معده** است تهیه میشوند.

دستگاه تنفّس: خون اکسیژن را در ششها مییابد و شش آنرا از راه تنفّس هوا آماده میسازد.

اعضاء دفع فضولات: در یک کارخانه فضولاتی موجود است در بدن ما نیز فضولاتی پیدا میشود که خون آنها را میگیرد و با عضاء دافع فضولات یا مأمورین رُفت و روب میرساند و اعضاء مزبور آن فضولات را بصورت عرق و پیشاب و مدفوع از کارخانهٔ بدن بیرون میدهند.

آشوبگران ممکن است در کارخانهٔ بدن راه یابند و بکارگران حمله نمایند پس برای دفع آنها سرباز لازم است. این سربازها گلوبولهای سفیدِ خون هستند که از سلّولها در برابر دشمنانشان یعنی میکرو بها دفاع میکنند.

سلسلهٔ اعصاب: برای اینکه یک کارخانه خوب کار کند باید

کارگران آنجا بتوانند با مدیر کارخانه مثلاً توسط تلفون رابطه داشته باشند سلولهای بدن نیز بکومک اعصاب با مرکز عصبی یعنی مغز مربوط میباشند .

اعضاء حرکت: برخلاف کارخانه های معمولی که در یکجا ثابت میباشند بدن ما باید جابجا شود . بدن بکومک استخوان بندی و عضلات که آنها را اعضاء حرکت مینامند جابجا میشود .

حواس خمسه: یعنی چشم و گوش و بینی و ذائقه و لامسه نگهبانان و دیده بانان بدن میباشند که ما را از آنچه در خارج از بدن روی میدهد خبردار میسازند. شرح هریک از دستگاههای بدن و چگونگی کار آنها را که در این درس مختصراً بدان اشاره شد در درسهای بعد بتفصیل خواهید خواند .

پرسش : بدن ما از چه ساخته شده است ؟ سلول چیست ؟ آیا کارخانه دیده اید یک کارخانه معمولاً چه چیزهائی دارد ؟ بدن انسان را از چه جهات میتوان بکارخانه تشبیه کرد ؟ خون در بدن چکار میکند ؟ دستگاههای عمده بدن که در این درس بدانها اشاره شد کدامند ؟ دیده بانان بدن کدامند سربازان ؟ اعضاء حرکت یعنی چه و کدام عضو یا عضو حرکتند ؟

برای جلوگیری از شیوع این بیماری مبتلایان بسرخک را باید از سایرین جدا کنند، و تا دانه ها بکلی برطرف نشده است از معاشرت با دیگران باز دارند.

مخملک مرضی شبیه بسرخجه است و مقدمه اش تب سختی است که غالب با درد گلو همراه است. سه روز پس از عارض شدن تب لکّه های سرخ رنگ روی بدن ظاهر میشود. این لکّه ها شبیه بگلهائیست که در پارچهٔ مخمل است و بدین سبب آنها را مخملک نامیده اند. پس از ظاهر شدن لکّه ها تب رو بسبکی میگذارد و در روز هم بکلّی رفع میشود. در این مدّت مخملکها (لکّه ها) نیز می خشکد و پوسته های آن از بدن جدا میشود و میریزد. این پوسته ها که دارای میکرب مرض است سبب سرایت مرض بدیگران میگردد.

مخملک از سرخجه شدیدتر و احتمال خطر در آن بیشتر است و در علاجش لازم است حتماً بپزشک مراجعه و مطابق دستور او رفتار کنند. برای جلوگیری از سرایت مخملک باید کودک مریض را از وقتی که علائم مرض ظاهر میشود تا مدّت چهل روز از کودکان دیگر جدا دارند و مخصوصاً از ورود بدبستان منع کنند.

پرسش: چگونگی بروز سرخجه را شرح دهید. فرق سرخجه و مخملک چیست؟ برای جلوگیری از سرایت این دو مرض چه باید کرد؟

سرخچه - مخملک

سرخچه مرضی است واگیر که انسان غالباً در زمان کودکی بدان مبتلا میشود، بروز سرخچه بدین گونه است که طفل در ابتدا تب میکند. تب سه روز طول میکشد، و نشان اینکه مقدمهٔ سرخچه است آب آمدن از بینی و چشمها، و عطسه کردن پی در پی، و گرفتگی راه بینی است. در روز چهارم دانه های بسیار ریز سرخ رنگ روی بدن ظاهر میشود، و تب رو بسبکی میگذارد، پس از چهار روز تب بکلّی قطع میشود. مجموع این مدّت که یکهفته میشود دورهٔ اول بیماری و زمان شدّت آنست و سرایت مرض هم در این دوره شدید و سریع است. بعد از این هفته دانه های سرخچه بنای خشکیدن و ریختن میگذارد و در ظرف یک هفته آثارش بکلّی از میان میرود.

اگرچه بیماری سرخک بخودی خود نسبةً خطری ندارد و بیماران معمولاً پس از یک هفته بهبود حاصل می کنند، ولی بدن بواسطهٔ آن ضعیف میگردد باین جهت بکودکانی که مبتلا بسرخک شده اند بدستور طبیب باید دوا و غذای مناسب بدهند

وفات یافت . ابوطالب که عم آن حضرت بود برادرزاده را بخانهٔ خویش برد
وحفظ وحمایت او را عهده دار شد . چهار سال بعد برای تجارت بشام رفت وآنحضرت را
نیز با خود برد .

پیغمبر از پدر مالی بمیراث نبرد وطفلی یتیم وبی بضاعت بود . در کودکی گوسفندان
جدّ وعم خود را بصحرا میبرد ومیچرانید . همینکه بسن جوانی رسید بتجارت مشغول شد ودر کار
تجارت چندان صداقت وامانت نشان داد که او را محمّد امین لقب دادند . خدیجه که زنی
دولتمند بود آن حضرت را از طرف خود برای تجارت بشام فرستاد وحضرت
پس از مراجعت از شام خدیجه را تزویج نمود .

پیغمبر اندکی قبل از بعثت بیشتر اوقات از مردم کناره میگرفت وبکوهی که نزدیک مکّه است میرفت
وگاهی چندین شبانه روز در غاری بتنهائی بسر میبرد وبعبادت بپیرداخت . چون
بچهل سالگی رسید از جانب خداوند برسالت مبعوث شد وتا سه سال مردم را پنهان دعوت
کرد . نخستین کسی که بدان حضرت ایمان آورد از زنان خدیجه واز مردان علی بن ابیطالب ع
بود وبعد از ایشان گروهی زن ومرد داخل اسلام شدند .

پس از سه سال پیغمبر بامر خداوند دعوت خویش را آشکار کرد ومردم را

حضرت محمد (ص) از ولادت تا هجرت

عربستان شبه جزیره ایست در جنوب غربی آسیا که مسکن اصلی قوم عرب است.

اراضی عربستان اغلب خشک و بی آب، و آب جاری آن منحصر است

بنهرهای کوچک که از بعضی کوهها سرازیر میگردد و در شنزار فرو میرود. در قدیم

بیشتر عربستان مسکن مردمان چادرنشین بود. معاش این مردم از تربیت چارپایان

خاصّه شتر و اسب میگذشت، و شغل عمدهٔ ایشان جنگ و غارت بود. بیشتر

این طوایف بت پرست بودند، و از تعدّی بمال و جان یکدیگر پروا نداشتند،

و باندک بهانه مرتکب قتل میگشتند.

در چنین سرزمینی پیغمبر بزرگ اسلام محمّد بن عبدالله صلّی الله علیه و آله در

مکّه بدنیا آمد. پدر آن حضرت پیش از ولادت آن حضرت وفات یافته بود چون محمّد (ص)

بچهار سالگی رسید مادرا و آمنه نیز وفات یافت و عبدالمطّلب که جدّ او بود کفالت

و نگهداری فرزندزاده را بر عهده گرفت، و چون آثار بزرگی در وی مشاهده میکرد

در محافظت حضرتش کوشش بی اندازه مینمود. چون پیغمبر (ص) هشت ساله شد جدّش

حضرت محمد(ص) رسول خدا

از هجرت تا وفات

کفار قریش چون از اسلام اهل مدینه آگاه شدند و نشر دعوت پیغمبر را در قبایل عرب دیدند از عاقبت کار ترسیدند، و همداستان شدند که پیغمبر را بقتل برسانند. در یکی از شبها دور خانهٔ آنحضرت را گرفتند و منتظر بودند که بامداد شود و قصد خود را انجام دهند. در آن شب علی(ع) بجای پیغمبر(ص) خوابید و پیغمبر محرمانه از خانه بیرون رفت و شبانه با ابوبکر از مکه خارج گردیدند و روی بمدینه نهادند.

هجرت پیغمبر سیزده سال پس از بعثت (۱) بود و سال مهاجرت وی ابتدای تاریخ هجری است.

پیغمبر در آغاز اولین سال هجری وارد مدینه شد در مدینه مسجدی بنا کرد و خانهٔ خود را متصل بمسجد ساخت و بهدایت خلق مشغول شد و کار اسلام بالا گرفت. طایفه‌های عرب از هر جانب بخدمت آنحضرت شتافتند و قبول اسلام کردند. در سال دوم هجرت

---

۱ ـ ۶۲۲ سال بعد از میلاد مسیح (ع)

بترک بت پرستی و ایمان بخدای یگانه خواند. کافران دعوت را نپذیرفتند و او را استهزاء و اذیّت و آزار کردند ولی ابوطالب و اکثر بنی هاشم که قوم پیغمبر بودند از او حمایت میکردند.

دعوت پیغمبر در قبایل عرب انتشار یافت و روز بروز بر عدّهٔ مسلمانان افزوده شد. بزرگان قریش چندین بار نزد ابوطالب رفتند و باو تکلیف کردند که دست از حمایت برادرزادهٔ خود بردارد، او نپذیرفت.

در سال دهم بعثت خدیجه، و پس از وی ابوطالب وفات یافتند و پیغمبر تنها ماند. چندی بعد جمعی از اهل مدینه که بزیارت کعبه آمده بودند مسلمان شدند و در مراجعت مردم مدینه را باسلام دعوت کردند و اهل مدینه جز یهود همه اسلام آوردند.

پیغمبر مسلمانان مکّه را که از کافران در رنج و عذاب بودند فرمود بمدینه روند تا از شکنجه و آزار در امان باشند و خود نیز پس از چندی بمدینه هجرت فرمود.

پرسش: نقشه جزیرهٔ عربستان را روی نقشه نشان دهید. مکه و مدینه را نیز نشان دهید. مردم عربستان در قدیم چگونه زندگانی میکردند؟ عادات و اخلاق آنها چه بود؟ اصل و نسب حضرت پیغمبر چیست؟ در چه سنّی به پیغمبری مبعوث گردید؟ مردم با او چگونه رفتار کردند؟

سطح زمین

کرهٔ زمین هزاران هزار سال پیش ازاین ازخورشید جدا وا رآن دورگردید.
زمین در وقت جداشدن ازخورشید جسمی گداخته وازشدت حرارت بر
افروخته بود . همینکه درفضا بنای حرکت گذاشت حرارت سطح آن روی بکاهش
گذارد وپرده ای نازک وخمیر مانند برآن نشست. این پرده که پوستهٔ زمین نامیده
میشود رفته رفته سخت وکلفت و درآن چین وشکاف وپستی وبلندی پیدا شد .
چون سطح زمین سرد شد هوائی که دورآنرا گرفته بود نیزسرد شد. بخارهای غلیظ که
چون ابرهای تیره اطراف زمین را فرا گرفته بود بدل بآب وبصورت بارانهای
سیل مانند نازل گردید. سیلاب پستی ها وگودیهای روی زمین را پرکرد وآنها را
بشکل اقیانوس و دریا و دریاچه درآورد . قسمتی ازسطح زمین که مرتفع بود ازآب
بیرون ماند وخشکی زمین را درست کرد .

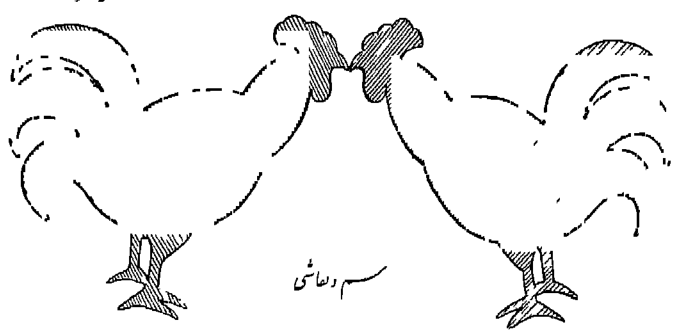
سطح آب که سه چهارم روی زمین را فراگرفته است صاف وهموار میباشد
ولی درقسمت خشکی پستیها وبلندیها است

مسلمانان مأمور بجنگ شدند و با بت پرستان جنگهای بسیار کردند.

در سال نهم هجرت مکّه بدست مسلمانان فتح گردید و قریش اسلام آوردند.
پیغمبر از ورود بمدینه تا زمان وفات بیش از هفتاد مرتبه لشکر بجنگ مخالفان کشید و در اغلب جنگها علیؑ حاضر بود و در یاری پیغمبر شجاعتها نمود پیغمبر در سال دهم هجرت با گروهی انبوه بمکّه رفت و حجّ بگزارد و پس از مراجعت بمدینه در اوائل سال یازدهم رحلت نمود.

قبر آن حضرت در مدینهٔ طیّبه زیارتگاه عموم مسلمانان است.

پرسش: چرا کفار قریش می خواستند پیغمبر ص را بکشند؟ - پیغمبر چرا از مکه بمدینه رفت؟ - بعثت و هجرت را معنی کنید - مبدأ تاریخ اسلام را از چه زمان حساب می کنیم؟ - امسال چندمین سال هجرت است؟ - چه وقت مکّه بدست مسلمانان فتح شد؟ - وفات پیغمبر در چه سالی واقع شد؟



حکایت حضرت موسی و شبان

دید موسی یک شبانی را براه
کو همی گفت ای خدا وای آله

تو کجائی تا شوم من چاکرت
چارُقت دوزم کنم شانه سرت

دستکت بوسم بمالم پایکت
وقت خواب آید بروبم جایکت

گر ترا بیماری آید به پیش
من ترا غمخوار باشم همچو خویش

ایخدای من فدایت جان من
جمله فرزندان و خان و مان من

ای فدای تو همه بزهای من
ای بیادت هی هی و هیهای من

زین نمط بیهوده میگفت آن شبان
گفت موسی با کیستت ای فلان

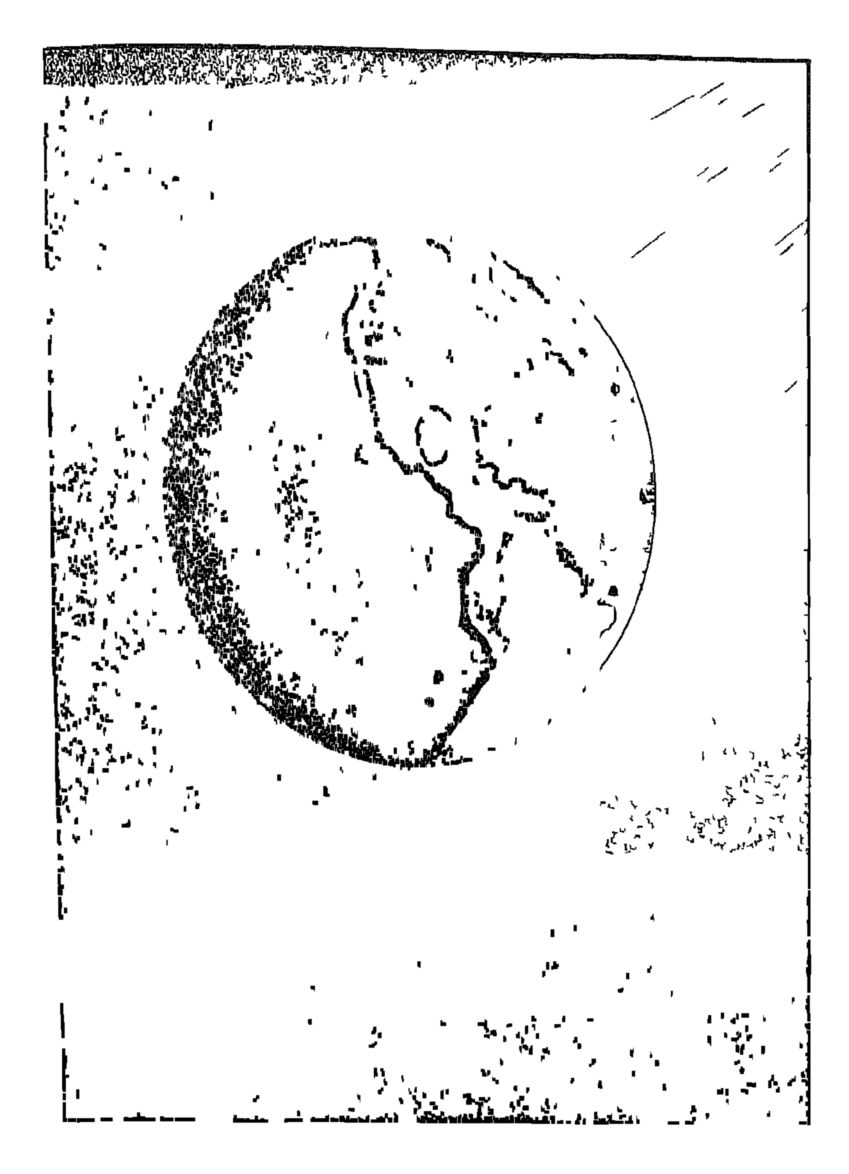
گفت با آنکس که ما را آفرید
این زمین و چرخ ازاو آمد پدید

گفت موسی های خیره سر شدی
خود مسلمان ناشده کافر شدی

گر نبندی زین سخن تو حلق را
آتشی آید بسوزد خلق را

گفت ای موسی دهانم دوختی
وز پشیمانی تو جانم سوختی

جامه را بدرید و آهی کرد تفت
سر نهاد اندر بیابانی و رفت



زمیں در فضا

وحی آمد سوی موسی از خدا | بندهٔ ما را چرا کردی جدا
تو برای وصل کردن آمدی | نی برای فصل کردن آمدی
ما برون را ننگریم و قال را | ما درون را بنگریم و حال را
چونکه موسی این عتاب از حق شنید | در بیابان از پی چوپان دوید
عاقبت دریافت او را و بدید | گفت مژده ده که دستوری رسید
هیچ آدابی و ترتیبی مجوی | هرچه میخواهد دل تنگت بگوی

(مثنوی)

عبادت و خدمت

آورده اند که امیر المؤمنین علی علیه السلام در زمان خلافت روزها بانجام دادن امور مردم مشغول بود و شبها بعبادت و طاعت. گفتند یا امیر المؤمنین چرا اینهمه رنج و محنت برخود روا میداری نه بروز آسایش داری و نه بشب آرامش. فرمود اگر در روز بیاسایم کار رعیت ضایع و اگر در شب بیارامم خود در قیامت ضایع میمانم. پس روز بمهم مردم میسازم و شب بکار حق میپردازم



موسی و شبان

مشغول شد. بیژن با وگفت ملتفت باش شاید استخوان شکسته باشد درینصورت باید تخته ای زیر پای او بگذاریم. بآقای مدیر خبر بده که طبیب بهداری دبستانرا بطلبند. سپس بسهراب گفت برو از اطاق کار دستی تخته ای بیاور تا زیر پای او بگذاریم.

مدیر بمحض شنیدن واقعه حاضر شد و به بیژن گفت مرحبا، چه خوب کردی که او را از جا تکان ندادی. بچه ها بخاطر داشته باشید که اگر وقتی پای یکی شکست بهیچوجه او را جا بجا نکنید، سر استخوانِ شکسته تیز است و اگر مریض را از جا تکان بدهید ممکن است بگوشت فرو رود و زخم کند. باید فوراً تخته ای زیر پائی که استخوانش آسیب دیده است بگذارند.

بیژن گفت جمشید رفته است که تخته بیاورد.

مُدیر گفت بسیار خوب، پیش از آنکه پرویز را حرکت دهیم تخته را باید زیر پای او بگذاریم.

در اینموقع طبیب هم رسید. مدیر و طبیب باتّفاق پرویز را در اتومبیل نشاندند و بمریضخانه بردند. طبیب مریضخانه فوراً از پای پرویز عکس برداری کرد.

بدن ما چگونه کار خود را انجام میدهد(۱)

پرویز سوار بر دوچرخه بدر دبستان رسید. همینکه دوچرخه داخل حیاط شد چرخ جلو لیز خورد و پرویز بر زمین افتاد. بیژن همکلاس او فوراً پیش دوید و پرسید «اذیّت که نشدی؟» رنگ پرویز پریده بود و در حالیکه



بزحمت از گریه خودداری میکرد گفت: «آه» پایم چقدر درد میکند».

بچّه ها که دور و بر بودند همه بجانب پرویز دویدند. جمشید بمالش دادن پای پرویز

باین عکس سوم نگاه کن که چگونه استخوان بگوشت فرو رفته، اگر استخوان گوشت را بدراند خطر آن زیادتر است چه ممکن است میکرب وارد خون بشود و زحمت فراهم کند. استخوانی که باین صورت بشکند مدتها طول دارد تا جا بیفتد و جوش بخورد. امّا تو تا چند روز دیگر مثل پیش میتوانی راه بروی و بدوی و بازی کنی.

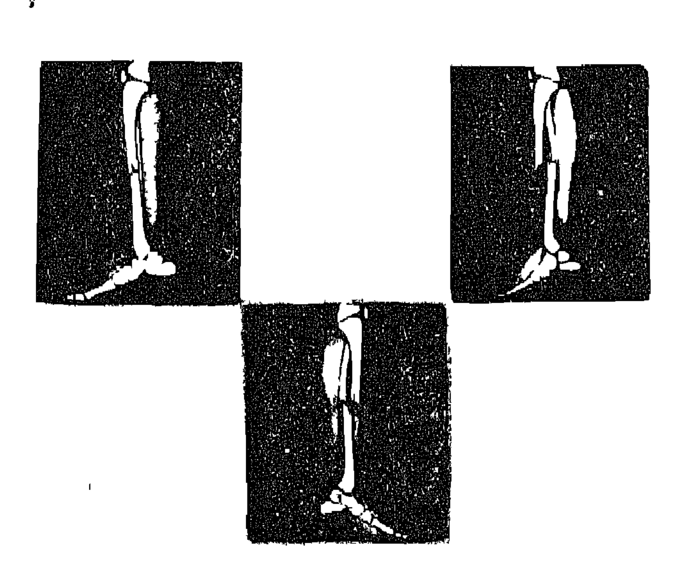
واقعاً هم پس از چند روز طبیب تخته بند را باز کرد و گچ را برداشت، استخوان پای پرویز کاملاً جوش خورده بود.

وقتی که پرویز در مریضخانه بود درباره استخوانها سؤالات بسیار کرد و چون بدبستان آمد آنچه را درباب استخوانها یاد گرفته بود برای شاگردان تعریف کرد.

پرسش : پرویز بچه مصیبتی گرفتار شد؟ در محیط دبستان چه کسانی باو کومک کردند؟ آیا این کومک هیچگونه ربطی بهمکاری اجتماعی دارد یا نه؟ چرا؟ شکل عکسهائی را که طبیب در مریضخانه بپرویز نشان داد روی تختهٔ سیاه بکشید. فرق آنها با یکدیگر چیست؟ چرا پای پرویز زود جوش خورد؟

عکس نشان داد که استخوان ترک برداشته است .

طبیب روی بپرویز کرد و گفت خوشبختانه استخوان فقط مختصر ترکی برداشته ، اما از جای خود تکان نخورده است الآن پا را گچ میگیرم و طولی نمی کشد که ترک جوش میخورد آنگاه دو عکس دیگر باو نشان داد و گفت اقبالت یاری کرد که استخوانِ پایِ تو - چنانکه در این عکسها می بینی - از جا تکان نخورده است البته زحمتِ جا انداختن این استخوانها زیادتر است ، زیرا سرهای تیز و ناهموارِ دو قطعه را باید با مقداری فشار بهم نزدیک کنیم و آنوقت پا را گچ بگیریم .



آموزگار - کاغذ چاپاری تمیزی دارید؟

پرویز - بلی آقا، در جزوه دانم کاغذ تمیزی است که برای اینکار بد نیست.

آموزگار - بسیار خوب، پس شروع کنیم. بنویس «برادر بد!» آیا میخواهی در آغاز نامه‌ات این جمله را بنویسی؟

پرویز - نه نه آقا هرگز!

آموزگار - چرا نه؟

پرویز - زیرا این جمله زننده و برخلاف ادب است.

آموزگار - پس سعی میکنیم طور دیگر بنویسیم. آها، : «برادر عزیزم» آیا این عبارت خوبست؟

پرویز - بله، اینطور خوبست.

آموزگار - بسیار خوب، آقای عزیز، پس بسلیقهٔ شما وقتی که میخواهیم نامه‌ای بنویسیم نخستین قاعده و دستوری که باید رعایت کنیم این است که چیز ناسزا و خلاف ادب ننویسیم. حالا بنامهٔ خود ادامه دهیم: «پنجشنبهٔ گذشته نصف شهر سوخته و »

طریقهٔ نامه نگاری - حوالهٔ بانکی - پاکت بیمهٔ پستی

آموزگار - پرویز شمارا چه میشود ، غمگین بنظر میآئید؟

پرویز - ناراحت ونگرانم . یک ماه است برادرم مشهد رفته واز او هیچ خبری ندارم .

آموزگار - شما چند نامه باو نوشته اید؟

پرویز - من هم هنوز نامه ای باو ننوشته ام زیرا برای من نامه نوشتن آسان نیست ونمیدانم چطور باید نامه نوشت .

آموزگار - خیال میکنم اشتباه دارید ، شما میتوانید بدون زحمت واشکال نامه ای بنویسید .

پرویز - آقا اگر اینطور باشد موجب تعجّب من خواهد شد زیرا من هرگز نامه ای ننوشته ام .

آموزگار - حالا میل دارید من و شما باهم ببرادر شما نامه ای بنویسیم ؟

پرویز - البتّه میل دارم واز نامه نوشتن باو خیلی خوشحال خواهم شد .

۲- دروغ و نادرست ننویسیم.

۳- چیز بی معنی و کم اهمیت ننویسیم.

آیا عقیدهٔ شما را درست فهمیده ام؟

پرویز - بله، آقا.

آموزگار - پس برادرتان چه میخواهید بنویسید؟

پرویز - میخواهم بنویسیم که او را بسیار دوست دارم و از دوری او متأسفم و در خانه همیشه از او حرف میزنیم و میخواهم بنویسیم که پدر و مادرمان خوب و سالمند و همه ما در کمال بی صبری انتظار رسیدن خبر سلامتی او را داریم.

آموزگار - دوست عزیزم، پس دیگر نگوئید که نمیتوانم نامه بنویسیم زیرا شما آنچه را برای نامه نویسی باید دانست میدانید.

همین سه قاعده ای را که در بارهٔ آن صحبت کردیم بکار برید و سپس هر چه مهر و محبت برادری بشما الهام میکند بنویسید و یقین داشته باشید که با این طریق نامه های شما همیشه موجب شادی و خوشنودی خوانندگان خواهد شد.

نامه یکنوع مکالمه و صحبت است که باید در آن از مطالب دلچسب و مفید گفتگو کرد.

پرویز - نه نه، من آنرا نمی نویسم، این که راست نیست و همه میدانند که در این اوقات هیچ حریقی در شهر روی نداده است.

آموزگار - پس بعقیدهٔ شما نباید در نامه چیزهای دروغ نوشت، بنابراین عبارت را باین صورت تغییر میدهیم: «دیشب گربهٔ ما زائید و سه بچه گربه آورد.» این که راست است و خودتان چند لحظه قبل در خارج کلاس برفقای خود میگفتید.

پرویز (با تردید و تأمل) - بله آقا، این راست است و دروغی در آن نیست. ولی بنظر من خوش آیند نمیآید، و نمی پسندم که چنین چیزی در نامه بنویسم.

آموزگار - درصورتیکه راست است و حقیقت دارد چرا نمی پسندید و نمیخواهید آن را در نامه بنویسید؟

پرویز - زیرا تصور میکنم این قبیل چیزهای بی اهمیت شایسته نیست که در نامه ای از جائی بجائی و ازکسی بکسی نوشته شود.

آموزگار - پس بعقیدهٔ شما در نوشتن نامه باید این سه قاعده را رعایت کنیم:

۱- چیز ناسزا و خلاف ادب ننویسیم.

آموزگار - پول را بوسیلهٔ پاکت بیمه شدهٔ پستی هم میفرستند باین ترتیب که اسکناس و یا اوراق بها دار دیگر را در پاکتهای مخصوص میگذارند و با حضور مأمور پست سر پاکت را می بندند و پنج جای آن را لاک و مهر می کنند و با دارهٔ پست میدهند. ادارهٔ پست با جزئی اضافه تمبری که بآن پاکت میچسباند نامه را مستقیماً بدست صاحبش میرساند و اگر اتّفاقی افتاد و نامه مفقود شد ادارهٔ پست ضامن میباشد که معادل مبلغی که در پاکت بوده است بصاحبش بپردازد.

پرویز - آیا هرچه را انسان بخواهد میتواند با پست بفرستد؟

آموزگار - نه عزیزم، اوّلاً همه چیز را نمیتوان جوف پاکت بیمه نهاد وثانیاً هر کشوری برای بسته های پستی و «مرسولات» مقرّرات مخصوصی دارد. مثلاً فرستادن اشیاء قاچاق واشیاء مضر وخطرناک بپستخانه های غالب ممالک ممنوع است وبسته های پستی هم باید بزرگتر از اندازهٔ معیّن نباشد ولی در بعضی کشورها هم قیدی و شرطی در فرستادن اسباب پستی نیست وازجمله که یادر انگلستان هرچه را بخواهند

پرویز - آقای آموزگار ، ازاین راهنمائی شما بسیار ممنونم و بشما قول میدهم که بعداً
این اغلب ببرادرم و بهرکس لازم شد نامه بنویسیم ، حال بفرمائید اگر
بخواهم جزئی پولی راکه پس انداز کرده ام برای برادرم بفرستم چه باید بکنم ؟
آموزگار - این هم سهل است یا حواله بانکی میگیرید و جوف پاکت برای برادرتان
میفرستید و یا پول را در پاکت بیمه ارسال میدارید .
پرویز - حوالهٔ بانکی و پاکت بیمه را درست نمی فهمم خواهشمندم توضیحی دربارهٔ هریک
بفرمائید .
آموزگار - برای اینکه پولی را با حواله بانکی بفرستید باید بشعبهٔ بانک محلتان
بروید و مبلغی راکه میخواهید بدهید و بگوئید حواله ای بهمان مبلغ خطاب
بشعبه ای که در محل توقف برادر شما هست صادر کنند بانک حوالهٔ مزبور را
بصورت چکی بشما میدهد و شما آنرا در جوف پاکت برادرتان میفرستید .
برادرشما پس از دریافت پاکت چک را امضا میکند و بشعبهٔ بانک محل
توقف خود میدهد و مبلغ چک را تحویل میگیرد .
پرویز - فهمیدم .

خناق (دیفتری)

یکی از مرضهای سرایت کننده خناق است. سبب خناق نوعی میکرب است که درگلو وبیخ زبان جای میگیرد وبسرعت نمو میکند وزیاد میشود نشان آن پرده سفید رنگی است که درگلو وحلق می بندد وباندک زمان بزرگ میشود تا بحدی که راه گلو را میگیرد و مریض راخفه میکند. بنا براین باید پس از بروز مرض هرچه زودتر بپزشک رجوع کنند که بچاره بپردازد واگر تأخیر کنند مریض میمیرد.

خناق بیشتر عارض کودکان میشود واشخاص بزرگ کمتر بدان مبتلا میشوند این بیماری هم مانند سرخجه ومخملک زود بدیگران سرایت می کند.

برای جلوگیری از سرایت این مرض باید مریض را از دیگران ومخصوصاً از کودکان دور دارند، وپس از بهبود یافتن حلق وگلوی او را هرروز باداروئی که پزشک دستور میدهد بشویند. مدت پرهیز این مرض که مریض را از دیگران جدا باید داشت چهل روز است.

پرسش: خناق چه مرضی است؟- سببش چیست؟- برای جلوگیری از سرایت آن چه باید کرد؟-

میتوانند در پاکت نهاده و با پست بفرستند وحتّی بسیار دیده شده است
که حیواناتی از قبیل کرم ابریشم و موش و سوسمار و لاک پشت با پُست
فرستاده اند و بمقصد رسیده است و شنیدنی است که روزی یکنفر
عالم طبیعی مار زنده و زننده ای را به پستخانه بُرد تا بمقصدی بفرستند.

پرویز - مگر حمل ونقل مار زنده و زننده هولناک وخطرناک نیست ؟

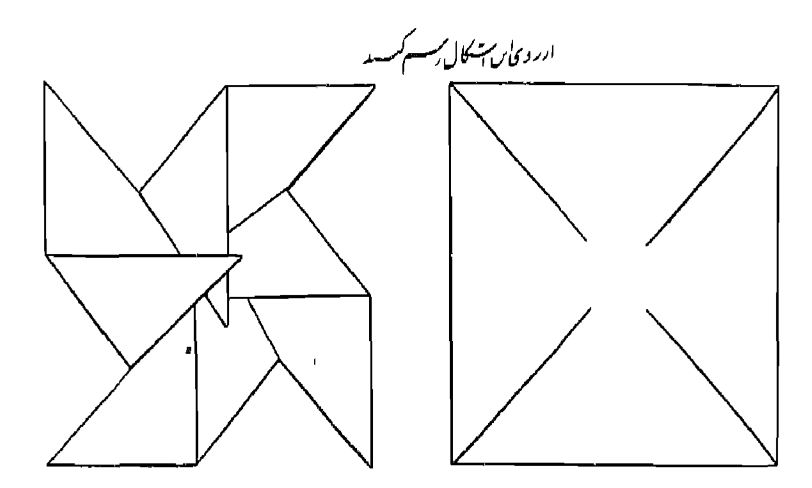
آموزگار - چرا وبهمین جهت کارمندان ادارهٔ پست هم ترسیدند و از قبول
آن خودداری کردند ولی دانشمند مزبور اصرار ورزید و بالاخره پست
انگلیس مطابق مقرّراتی که داشت ناچار شد قبول کند و با یک قاصد
مخصوص آن پاکت پستی عجیب و غریب را بمقصد فرستاد.

پرسش : نخستین قاعده ای که باید در نامه نگاری رعایت کنیم کدام است؟ سایر قواعد نامه نگاری چیست؟ برای اینکه نامه های ما موجب شادی وخوشنودی خوانندگان گردد چه دستورهایی باید پیش گیریم؟ اگر خواستیم پولی بایست برای کسی بفرستیم باید چه بکنیم؟ حواله پولی کدام است؟ پاکت بیمه کدام؟ آیا هرچه بخواهیم میتوانیم با پست بفرستیم؟

در سال سی و پنج هجری مردم مدینه با علی بخلافت بیعت کردند و آن حضرت چهار سال و سه ماه خلافت کرد. در سال چهلم هجری در مسجد کوفه بدست ابن ملجم شهید گردید.
علیؑ از همه مسلمانان عالمتر و شجاعتر و در زهد و عبادت بپایه ای بود که از طاقت بشر خارج است. پیغمبرؐ در بارهٔ علی سخنان بسیار گفته و مسلمانانرا بدوستی و اطاعت او امر کرده است و مسلمانان عموماً بفضایل علیؑ معترفند.

پرسش: حضرت امیرالمؤمنینؑ با پیغمبر چه نسبت داشت؟ رفتار او نسبت با پیغمبر چگونه بود؟ عقیدهٔ پیغمبر نسبت با وچه بود؟ فضایل و صفات پسندیدهٔ علی را بشمارید

از روی این اشکال رسم کنید



علی بن ابیطالب علیه السّلام

علی بن ابیطالب پسرعمّ و داماد و جانشین پیغمبر، بیست و پنج سال قبل از هجرت در مکّه، در خانهٔ کعبه تولّد یافت. از مردان نخستین کسی که به پیغمبر ایمان آورد و با آن حضرت نماز گزارد او بود.

علی در همه جا همراه پیغمبر بود و آنحضرت را معاونت میکرد. در سال سیزدهم بعثت کفّار قریش بر قتل پیغمبر متّفق شدند و شبی را برای این کار معلوم کردند. در آن شب پیغمبر از مکّه خارج گردید تا بمدینه رود و علی در بستر آن حضرت خوابید. کفّار تا بامداد از رفتن پیغمبر آگاه نشدند. علی بعد از پیغمبر دو سه روز در مکّه ماند و امانتهائی را که از مردمان نزد پیغمبر بود بصاحبانش ردکرد و آنگاه بمدینه رفت.

در مدینه همچنان نصرت پیغمبر میکرد و در جنگهای اسلامی با شجاعتی بی‌نظیر میجنگید. پیغمبر در سال دوم هجرت دختر خود فاطمه را بعلی داد، و اورا در وقتی که بین مسلمانان برادری انداخت برادر خویش خواند و بعقیدهٔ شیعیان جانشینی خود را نیز باو واگذار نمود.

سعی و عمل

براهی در سلیمان دید موری | که با پای ملخ میکرد زوری
بزحمت خویش را هر سو کشیدی | وزآن بار گران هر دم خمیدی
چنان بگرفته راه سعی در پیش | که فارغ گشته از هر کس جز از خویش
نه اش پروای از پای اوفتادن | نه اش سودای کار از دست دادن
بتندی گفت کای مسکین نادان | چرائی فارغ از ملک سلیمان
بیا زین ره بقصر پادشاهی | بخور در سفرهٔ ما هر چه خواهی
چرا باید چنین خونابه خوردن | تمام عمر خود را بار بردن
رهست اینجا و مردم رهگذارند | مبادا بر سرت پائی گذارند
مکش بیهوده این بار گران را | میازار از برای جسم جان را
بگفت از سور کمتر گوی با مور | که موران را قناعت خوشتر از سور
چو اندر لانهٔ خود پادشاهند | نوال پادشاهان را نخواهند
نیفتد با کسی ما را سر و کار | که خود هم توشه داریم و هم انبار

توی زمین

سطح زمین که جای نمو نباتات و مسکن حیوان و انسان میباشد پوسته ایست ضخیم و سخت ، ولی توی زمین بحال گداختگی و حرارت باقیست .

برای گداختگی و حرارت توی زمین دلیلی چند آورده اند .

از جمله آنکه هرگاه چاهی در زمین بکنیم هر قدر پائین تر برویم درجهٔ حرارت بیشتر میشود و در هر سی متر گودی یکدرجه بر مقدار حرارت افزوده می گردد ، بنابر این در گودی شصت هزار متر درجهٔ حرارت دو هزار خواهد بود و در چنین حرارت هر جسمی ذوب میشود پس در آنجا جسم جامدی وجود ندارد و هر چه هست گداخته و سوزان است .

دیگر آنکه از دهانهٔ کوههای آتش فشان مواد گداخته بیرون میآید و این مواد خود دلیل حرارت فراوان توی زمین است .

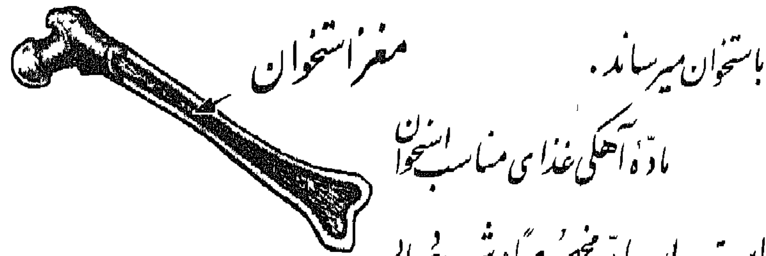
همچنین در بعض نقاط چشمه های آب گرم می بینیم که از توی زمین میجوشد و حرارت و سوزندگی بعض آنها از آب جوشان بیشتر است وجود اینگونه چشمه ها نیز بر حرارت توی زمین دلالت میکند

پرسش : توی زمین در چه حال است ؟ دلایلتان چیست ؟

بدن ما چگونه کار خود را انجام میدهد (۲)

چگونگی ساختمان استخوان بدن : استخوان از قسمتهای زنده و نمو کننده بدنست و بهمین جهت میتواند جوش بخورد . استخوان مانند سایر اجزاء بدن بغذا و اکسیژن احتیاج دارد .

اگر استخوانی را از درازا بشکنید می بینید که از دو قسمت درست شده است قسمت بیرونی آن سخت وسفت است که نه خم میشود و نه زود میشکند . قسمت درونی بعکس نرم و مانند اسفنج سوراخ سوراخ است . این قسمت را مغز استخوان مینامند در مغز استخوان رگهای موئی فراوانست وخون بوسیله همین رگها غذا و اکسیژن باستخوان میرساند .



مادهٔ آهکی غذای مناسب استخوان است واین مادّه مخصوصاً در شیر وجو دارد

چو ما خود خادم خویشیم و مخدوم | بحکم کس نمیگردیم محکوم

مرا امید راحتهاست زین رنج | من این پای ملخ ندهم بصد گنج

گرت همواره باید کامکاری | ز مور آموز رسم بردباری

حساب خود نه کم گیر و نه افزون | منه پای از گلیم خویش بیرون

چه در کار و چه در کار آزمودن | نباید جز بخود محتاج بودن

«پروین اعتصامی»

پرسش : چرا مورچه به سلیمان پادشاه توجه نکرد؟ - سلیمان از آن مورچه خوشش آمد یا نه؟ چرا؟ چرا مورچه دعوت سلیمان را نپذیرفت؟ جواب مورچه را پسندیدید یا نه؟ چرا؟ - آیا ادعای مورچه که میگوید «نیفتد با کسی ما را سر و کار که خود هم توشه داریم و هم انبار» درست است؟ - چرا؟ -

اگر خانهٔ مورچه در حیاط دبستان یا منزلتان هست به بینید و خوب متوجه کار مورچگان باشید اما هیچ آنها را اذیت نکنید روز بعد آنچه از کار آنها دیدید در کلاس با اجازهٔ آموزگار برای همشاگردان خود نقل کنید. حکایت مورچه و سلیمان را ابتدا پیش خود یک بار بگوئید و پس از آن آماده باشید که اگر آموزگار بخواهد برای همشاگردان نقل کنید

معنی این گفته ها چیست :

مور آموز رسم بردباری ، منه پای از گلیم خویش بیرون

قرار دارد که از ۳۳ استخوان درست شده است هر یک از این استخوانها را

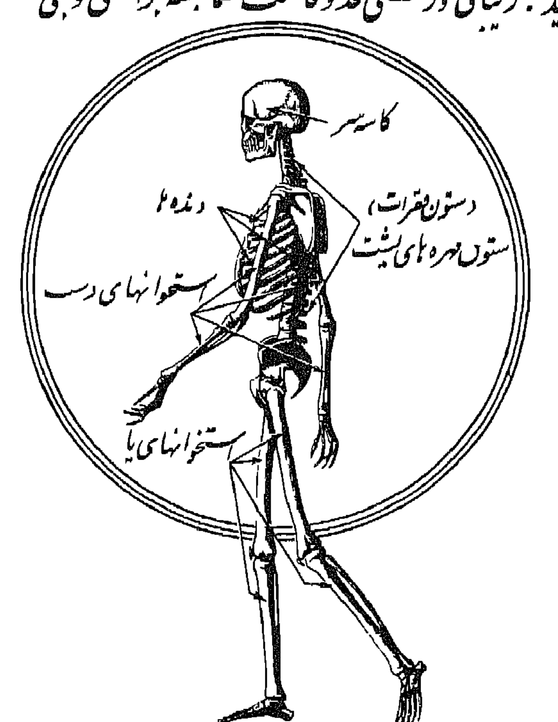
مُهره میگویند . استخوانهای گردن هم مهره خوانده میشود .

مُهره ها چنان روی هم قرار گرفته اند که انسان بآسانی میتواند

بدن را بهمه طرف بگرداند واگر استخوان بندیِ پشت تنها از یک استخوان درست

شده بود نمی توانستید سر خود را بگردانید و مجبور میشدید همیشه ایستاده یا همیشه

نشسته باشید . زیبائی و زشتی قد و قامت تماما بسته براستی و کجی ستون فقرات است



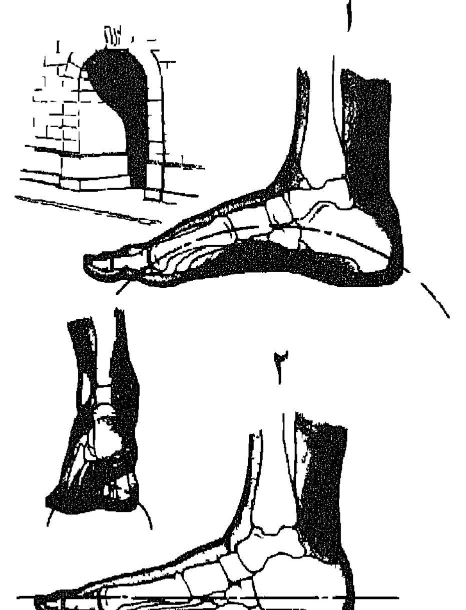
اگر هر وعده در موقع غذا لیوانی شیر بخورید استخوانتان محکم و قوی میشود.
سبزیجات مانند کاهو و کلم هم چون مادهٔ آهکی دارند برای استخوان مفید است.

چگونگی کار استخوان بندی: مجموعهٔ استخوانهای بدن استخوان بندی را درست میکنند. شمارهٔ استخوانها از دویست تجاوز میکند. شکل بدن بسته باستخوان بندی است. علاوه براین، استخوان بندی حافظ دستگاه دم زدن و گردش خون و گوارش است. استخوان بندی سه قسمت میشود: استخوانهای سر، استخوانهای گردن و تنه، استخوانهای دست و پا

استخوانهای سر: استخوانهای سر شامل کاسهٔ سر و چهره میباشد.
کاسهٔ سر مغز را حفظ میکند. استخوانهای سر و چهره بسر و روی شکل میدهند.
هیچ دو صورت شبیه بیکدیگر نیستند علت اینست که استخوانهای صورت اشخاص تفاوت دارند.

استخوانهای گردن و تنه: قسمت وسط بدن را تنه میگویند.
استخوانهای تنه شُش و قلب و معده و روده ها را حفظ میکنند، استخوانهائی که ششها را محفوظ نگه میدارند دنده نامیده شده اند. پشت تنه ستون فقرات

استخوانهای کف پا صورت قوسی دارند بهمین جهت میتوانند سنگینی
بدن را تحمّل کنند . همچنانکه برای تحمّل سنگینی عمارات بنّایان طاقهائی قوسی درست میکنند
برای تحمّل سنگینی بدن هم استخوانهای پا قوسی و هلالی خلق شده اند . طاق طولی
یا سرتاسری از پاشنهٔ پا شروع و بپاشنهٔ انگشت شست منتهی میشود و طاق عرضی در
ناحیهٔ پهن پا زیر انگشتان طاق طولی را قطع میکند .



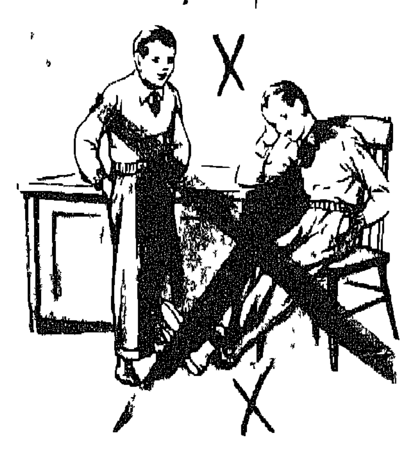
پای بعضی اشخاص چون این طاقها را ندارد یا اگر دارد سُست است تمام
وزن و سنگینی بدن بکف پا تحمیل میشود و اینگونه اشخاص در راه رفتن چستی و چالاکی

و راستی و کجی ستون فقرات بسته بعادت درست و نادرستی است که در نشستن و رفتن و ایستادن گرفته اید . اگر درست و راست بنشینید و درست و راست بایستید زود از کار خسته نمیشوید ، درس بهتر میخوانید ، و اگر درست دراز بکشید بهتر راحت میکنید .

استخوانهای دست و پا

دست و پا از اندامهای بسیار مفید بدن شماست استخوانهای این دو عضو چنان ترکیب یافته که میتوانید آسان آنها را بحرکت بیاورید . نقطهٔ اتّصال استخوانی باستخوان دیگر را بند یا مفصل میگوئیم .

استخوانها را بند را رشته هائی بنام « زردپی » بیکدیگر متّصل میسازد و بجای خود نگاه میدارد .



بشما کومک میکند :

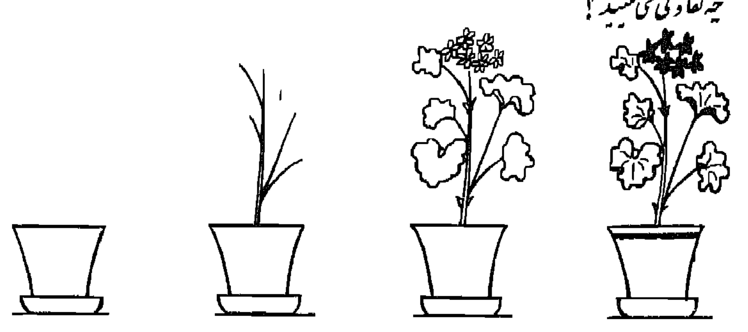
۱ـ ناخن را نگذارید از گوشت انگشت تجاوز کند . هرگز ناخن را نجوید . ناخنهای جویده دلیل بی بند و باری شماست .

۲ ـ ناخن را هر روز تمیز کنید .

۳ ـ دست را کاملاً پاک و پاکیزه نگاه دارید . پیش از غذا بشوئید . بعد از رفتن بآبریز هم با صابون بشوئید .

۴ ـ هرگز انگشت بدهان نبرید . تا ممکن است صورتتان را دستمالی نکنید

پرسش : استخوان از قسمتهای زندهٔ بدنست یعنی چه ؟ قسمتهای مختلف استخوان کدام است ؟ فرق آنها با یکدیگر چیست ؟ چه غذاهائی بنمو استخوان مدد میرساند ؟ چیست که ببدن شکل میدهد ؟ قسمتهای مختلف استخوان بندی کدامست ؟ کار هر یک چیست ؟ از چیست شکل بین استخوانهای دست و پا چه تفاوتی می بینید ؟



دیگران را ندارند . ماهیچه هائی که وظیفهٔ دیگر دارند بناچار باید بکشیدن بار بدن کمک کنند . بسا اتفاق میافتد که اینگونه اشخاص بناراحتی و درد پا مبتلا میشوند .

کفش تنگ و گشاد باعث فشار افتادن و پهن شدن استخوانهای قوسی میشود .

همیشه سعی کنید که کفش قالب پا باشد تا استخوانهای قوسی صدمه نبینید و بتواند بار بدن را تحمل کند .

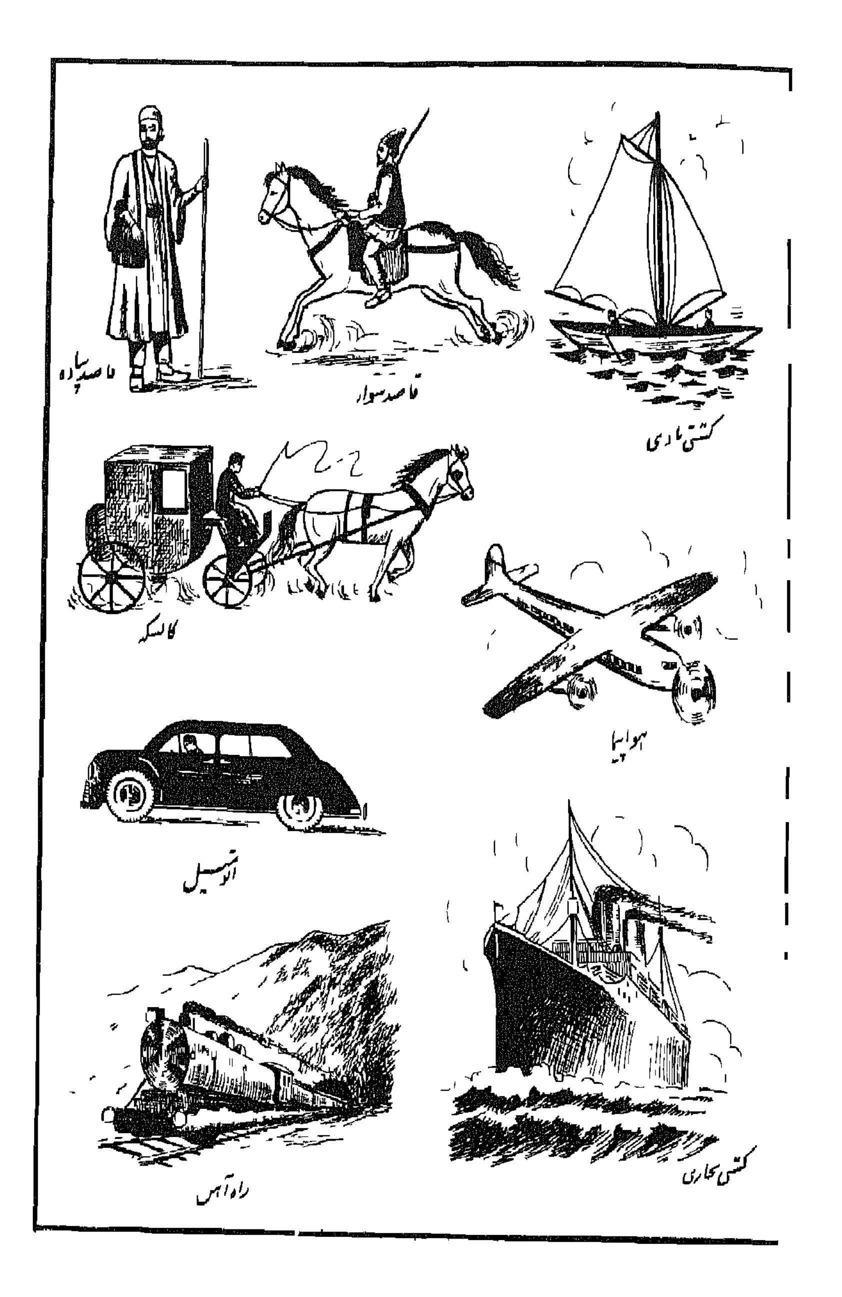
هر وقت کفش میخرید دستورهای ذیل را رعایت کنید :

۱ـ کفش باید قالب پا باشد .

۲ ـ پاشنهٔ کفش باید کوتاه باشد . اگر بلند باشد استخوانهای قوسی پا درست نمیتوانند بار بدن را بکشند .

۳ ـ پهنای کفش چنان باید باشد که تمام پا را جا بدهد و وقتی میایستید پا بر کف کفش راحت قرار گیرد .

استخوانهای دست هم بسیار مهم است . ارزش دست حد و حساب ندارد . دست مهمترین افزار شماست . علاوه بر اینکه کار انجام میدهد از اندامهای زیبای بدنست همیشه باید آن را خوش نما نگاه دارید . دستورهای ذیل در این امر


کشتی بادی
قاصد سوار
قاصد پیاده
کالسکه
هواپیما
اتومبیل
کشتی بخاری
راه آهن

۵۱

مسافرت وحمل پست در قدیم وامروز

در بعضی کشورها که راهها صاف وهموار شده ووسایل نقلیه خوب
موجود نیست هرگونه مسافرت وآمد ورفت بین شهرها بسیار مشکل است در
چنین کشورها مردم مجبورند پیاده ویا با اسب واستر والاغ از شهری بشهری
یا قصبه ای بقصبه ای دیگر سفر کنند .

در قدیم درهمه کشورها اوضاع چنین بوده است پست را آدمهای
پیاده یا سواره (سوار بر اسب) میبردند گاهی هم مسافرنامه های پست را
با خود میبرد که بمقصد برساند کم کم مردم بفکر صاف کردن جاده ها افتادند ومامور
پست هم با کالسکه ودلیجان وگاری وارابه از محلی بمحل دیگر میرفت ولی چون
کالسکه ودلیجان وگاری وارابه، هم روزی بیش از چند فرسخ نمیتوانست برود
در حدود دوماه طول میکشید تا نامه ای مثلاً از طهران بخوزستان برسد. مشکل
دیگر آنکه چون جاده ها صاف وسنگریزی نشده بود بعد از بارندگی چنان گلناک
میشد که چرخهای کالسکه ودلیجان درآن فرو میرفت وگاهی هم میشکست .

این کشتیها خیلی آهسته حرکت میکرد مثلاً برای رفتن از انگلستان بامریکا بیش
از یک ماه مدت لازم داشت مختصر طوفانی ممکن بود کشتی را غرق کند.
امّا امروز مردم با کشتی بخاری در دریا مسافرت میکنند سرعت حرکت این کشتیها
بیشتر از کشتیهای بادی است و در مدّت پنج تا شش روز میتوانند از اروپا
بآمریکا بروند و خطر غرق شدنش هم کمتر است. کشتیهای امروزی اطاقهای
متعدد زیبا و تالار سینما و زمین بازی نیز دارد.

هواپیما تازه ترین وسیلهٔ حمل و نقل است بعضی از هواپیماها میتوانند
ساعتی ششصد الی هزار کیلومتر در هوا پرواز کنند.

پرسش علّت سختی مسافرت در قدیم چه بود؟ - امروز با چه وسائلی میتوان مسافرت نمود؟ -
آیا شما مسافرت کرده اید؟ - با چه وسائلی؟ - با چه وسائلی بیشتر دوست دارید مسافرت کنید؟ - چرا؟ -
حساب کنید هواپیمائی که چهار صد کیلومتر در ساعت پرواز کند مسافت بین طهران و اهواز - طهران و لندن -
طهران و مکّه را در چند ساعت می پیماید؟

فاصلهٔ بین شهرها را از روی نقشه حساب کنید و اگر نمیتوانند از اشخاص مطّلع بپرسید

راهزنی هم بر مشکلات دیگر افزوده بود و مسافران از ترس شب در کاروانسراها وسط راه میماندند و گاهی روزهم تفنگچی و سرباز همراه داشتند .

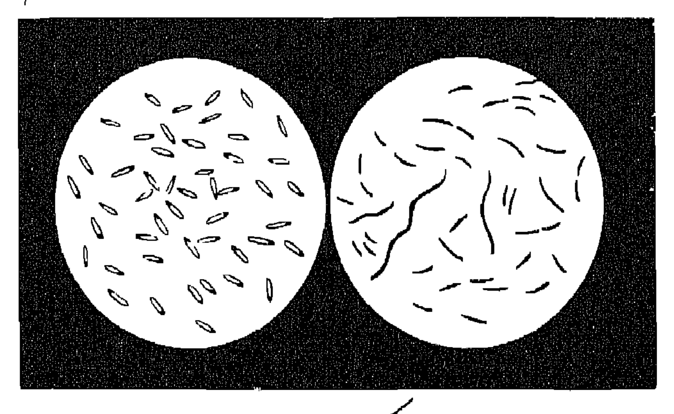
امروز در بیشتر کشورها و از آن جمله کشور ما ایران جاده های خوب واتومبیل واتوبوس رَو درست شده و نواحی مختلف مملکت را بیکدیگر نزدیک ومربوط ساخته است . دراین جاده ها مردم میتوانند بی ترس و واهمه وبی زحمت فراوان بهر جانب که بخواهند مسافرت کنند .

راه آهن سراسری ایران هم کار سفر را تا حدی آسان کرده است این راه آهن از بندرشاه که در شمال واقع است تا خرمشهر که در جنوب کشور است کشیده شده ومسافر میتواند در مدت بیست وچهار ساعت از تهران تا اهواز برود . مسافرت با قطار راه آهن خیلی راحت است زیرا نه تکان دارد ونه گرد وخاک بلند میکند . برای مسافرتهای طولانی بعضی از اطاقهای قطار راه آهن تختخواب ونا هارخانه وآبدارخانه و روشوئی وبعضی از لوازم دیگر را نیز دارد .

درقدیم دردریا ها مردم باکشتیهای کوچک باری مسافرت میکردند .

پس در هنگام بروز حصبه برای اینکه از گرفتاری بمرض محفوظ بمانیم باید آب جوشیده بیاشامیم و از خوردن سبزی خام و میوهٔ ناشسته بپرهیزیم و غذاها و مواد خوردنیرا در محلّی نگاه داریم که مگس را بدان راه نباشد . بهترین وسیلهٔ محفوظ ماندن کوبیدن مادّهٔ ضدّ حصبه است . حصبه کوبی شخص را تا مدّت دو یا سه سال از ناخوشی حصبه محفوظ میدارد پس از آن اگر بار دیگر حصبه شیوع یابد باید بار دیگر حصبه کوبی کند .

پرسش : حصبه چه مرضی است ؟ - علامت مهمّش چیست ؟ - سبب بروز و سرایتش چیست ؟ - آب چگونه آلوده بمیکرب حصبه میشود ؟ - سبزی خوردنی چگونه ؟ - مگس چگونه سبب انتشار حصبه میشود ؟ - برای محفوظ ماندن از ابتلای بحصبه چه باید کرد ؟ - بهترین وسیله کدام است ؟ -



میکرب حصبه

حصبه

حصبه مرضی خطرناک است که هر سال عده ای از مردم را هلاک میکند. این مرض در تمام سال هست و غالباً در بهار و تابستان شدت میکند.

علامت مهم حصبه تب شدیدی است که قطع نمیشود و اغلب دو تا سه هفته طول میکشد و در هفته دوم بیماری دانه های کوچک که اندکی سرخ رنگ است در روی سینه و شکم و پهلو ظاهر میشود.

حصبه از امراض ساری است و سبب بروز و سرایتش میکربی مخصوص است که اغلب با آب یا سبزی خوردنی داخل بدن میشود و در معده و روده پرورش مییابد و روده ها را مجروح میسازد. آب هنگامی بمیکرب حصبه آلوده میشود که لباس یا ظرف مریض مبتلا بحصبه را در آن بشویند و سبزی خوردنی هنگامی آلوده میشود که با آب آلوده بمیکرب حصبه آبیاری و یا با خاک ناپاک کود داده شود. مگس هم که غالباً در نقاط ناپاک و بر چیزهای پلید می نشیند و میکرب حصبه را از نقطه ای بنقطهٔ دیگر میبرد سبب انتشار مرض میشود.

امّا منصور دوّمین خلیفهٔ عبّاسی را از ابومسلم آزاری در دل بود چنانکه بارها بسفّاح گفته بود که او را می باید کشت و سفّاح نمی پسندید. چون نوبت خلافت بمنصور رسید او را بشام بجنگ عبدالله بن علی عمّ خویش فرستاد. ابومسلم مدّتی در شام ماند و چند مصاف با عبدالله بن علی بکرد و عاقبت براو ظفر یافت و مال فراوان گرفت. منصور یکی از معتمدان را بفرستاد تا حساب مال عبدالله از او بجوید. ابومسلم برنجید و گفت در جنگ با دشمنان خلیفه امینم امّا در اموال خائنم؟ و منصور را دشنام داد. جاسوسان ماجری بمنصور نوشتند. ابومسلم عزم مخالفت کرد و خواست بخراسان رود و پیش منصور نیاید. منصور اندیشناک شد از آنکه مبادا ابومسلم مملکت را پریشان دارد چه ابومسلم مردی شجاع و عاقل و زیرک بود و هرچه میخواست آسان توانست کرد. منصور در کار او متحیّر بود. سرانجام بحیله متوسّل شد. نامهٔ باو نوشت همه مبنی بر خشنودی و امتنان و وعده های نیکو، و در اثنای نامه او را ببغداد طلبید. ابومسلم جواب نوشت که مطیع خلیفه ام امّا میخواهم بخراسان روم و اگر خلیفه نبّت پاک کند من همان بندهٔ قدیمم و اگر در بند آرزو های خویشتن است من نیز غم کار خود خورم و برای سلامت خویش تدبیری اندیشم. منصور ازین جواب بسیار گرم

کشته شدن ابومسلم خراسانی

در دورهٔ بنی امیه مخالفت ایرانیان با عرب قوت گرفت چه خلفای این سلسله نسبت به بیگانگان بنظر حقارت و استخفاف مینگریستند و عنصر عرب را بر عجم ترجیح می نهادند. در اواخر دورهٔ خلفای بنی امیّه که ضعف و فتور در دستگاه خلافت راه یافت فرصتی مناسب بدست ایرانیان خاصّه خراسانیان اُفتاد که مخالفت پنهان را آشکار سازند و راد مردی شجاع می جستند که قیام مردم را تحت نظم و ترتیب آرد و وسائل جنگ با دشمن را فراهم سازد.

درهمین ایّام سفّاح و منصور از خاندان عبّاس عمّ رسول الله ص دُعاة باطراف میفرستادند، واز آنجمله ابومسلم خراسانی را بخراسان روانه داشتند. ابومسلم ابتدا هواخواهان بسیار جمع سپس دعوت آشکار کرد و با نصر سیّار حاکم خراسان بارها مصاف داد و سرانجام او را در دامغان بدست آورد و کشت. ابومسلم از دامغان باراک آمد و از آنجا بدیدار سفاح رفت، و از آن زمان تا دورهٔ خلافت منصور در راه تحکیم اساس خلافت عبّاسیان شمشیر میزد.

قبول کردیم تو تحلف مینمائی ! ترا بخدای سوگند میدهم که بخدمت منصور آی که جز خیر وخوبی نخواهی دید ابومسلم گفت سخن همان است که گفتم و آمدم را وجهی نیست . رسول چون دانست که مراجعت نخواهد کرد خلوتی ساخت وپیغام منصور چنانکه گفته بود برسانید ابومسلم زمانی سر در پیش افکند و تأملی کرد ، آنگاه سر برآورد وگفت بیایم وعده نخواهم .
پس لشکر را یکی از یاران خود سپرد وگفت اگر نامه من پیش شما آرند سید نگین مهر کرده ، آن مهر من باشد واگر تمام نگین مهر کرده باشد آن نامه من نباشد ورد ی بدان ننهاد

چون منصور را از آمدن او خبر رسید بفرمود تا خلق بسیار به پیشباز رفتند و بشکوه وحرمت تمام اورا بشهر آوردند . ابومسلم چون بمنصور رسید خدمت کرد و دستش ببوسید ، منصور اورا اکرام کرد آنگاه گفت بازگرد وامروز بیاسای تا فردا بهم رسیم . ابومسلم بازگشت وآن روز بیاسود . منصور روز دیگر چند کس را با سلاحها در محلی نزدیک مخفی داشت و با ایشان قرار داد که چون من دست بر هم زنم شما بیرون آیید وابومسلم را بکشید . آنگاه کس بطلب او فرستاد . چون ابومسلم بخدمت آمد منصور گفت آن شمشیر که در لشکر عمم عبدالله یافتی کجا است ؟ ابومسلم شمشیری در دست داشت گفت این است . منصور شمشیر از دست او گرفت و در زیر مصلی نهاد و با او سخن آغاز کرد

شد وکینه در دل او قوی ترگشت ، نامۀ دیگر با بومسلم نوشت بدین مضمون که تو در نظر ما از همه عزیزتری وآن زحمت که در راه بلند آوازه کردن نام ما کشیده ای فراموش شدنی نیست ، باید با امید واطمینان تمام رو بجانب ما نهی که جز نیکوئی نخواهی دید .
منصور نامه را بدست عاقل ترین یاران خویش بفرستاد وگفت باید با او سخن نرم بگوئی وبرآنچه از ترغیب توانی بجای آری اگر پذیرفت که هیچ وگر سر نافرمانی دارد ونمیخواهد بیاید با او بگو که منصور میگوید از پشت عباس بهاشم واز پیغمبر بری باشم اگر بر این حال بروی وپیش من نیائی جز من هیچ آفریده بجنگ تو نیاید، رسول بابومسلم رسید ونامه ها رسانید .

ابومسلم با یکی از دوستان نزدیک خود درین باب مشاورت کرد . دوست گفت رای من این است که اسلا نروی که در چنگ او افتی والبته ترا کشد واگر میروی چون بری رسی انجا مقام سازی تا اگر پیش آمدی کند بخراسان یا هر جای دیگر که خواهی توانی رفت . ابومسلم این رای را پسندید ورسول را گفت باز گرد که من بخراسان میروم وبخدمت خلیفه باز نگردم . رسول گفت ای ابومسلم تو ما را انجا بواده عباس دعوت

سنگها - (احجار)

در پوستهٔ زمین موادِ گوناگون از قبیل سنگ و خاک و شن و گچ و نفت و قیر می‌بینیم که هرچند در رنگ و شکل و سختی و سستی و درستی و نرمی با هم فرق دارند همه باسم سنگ خوانده میشوند .

سنگ هائی که پوستهٔ زمین از آنها درست شده است دو قسمند :

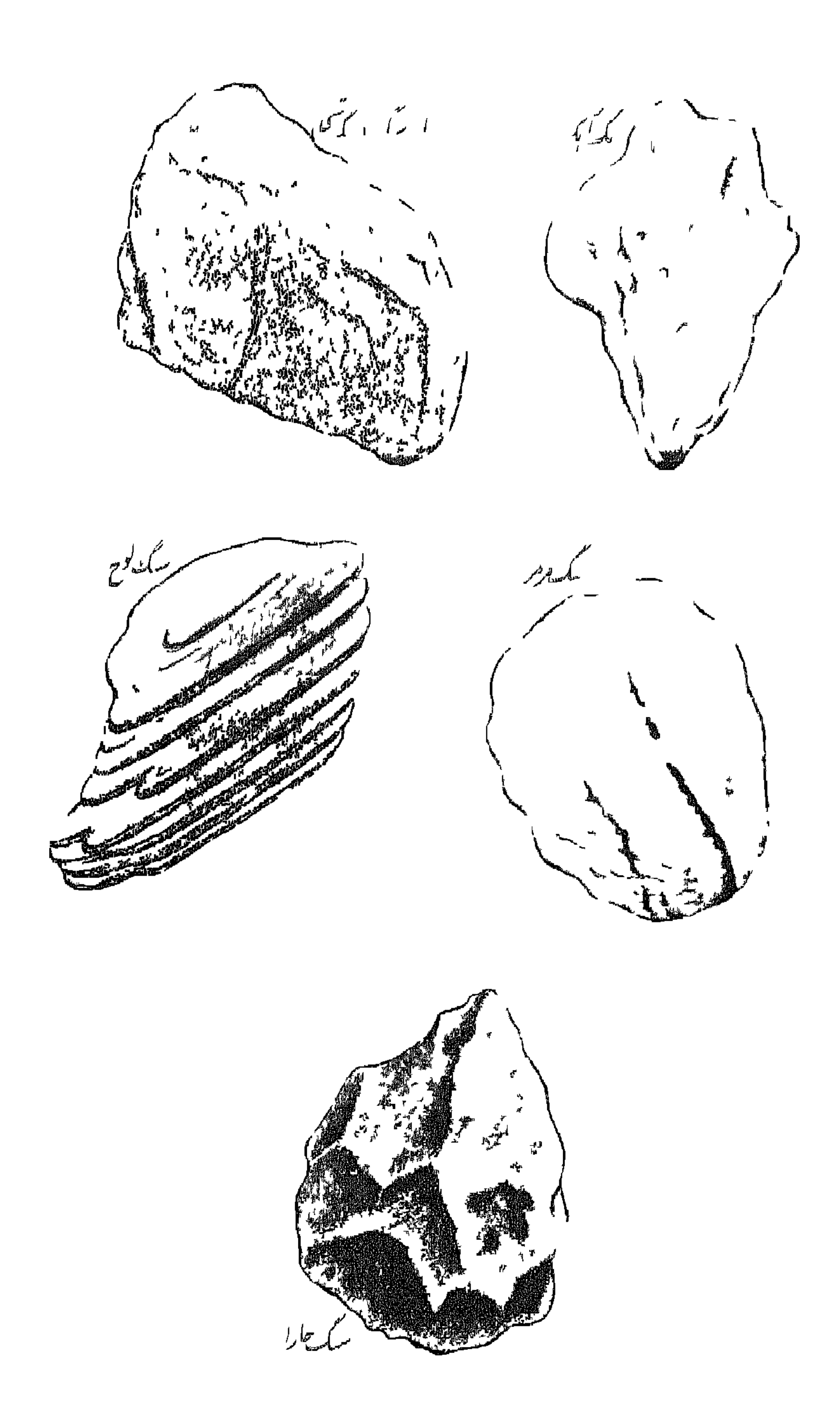
سنگهای اصلی و سنگهای ته‌نشستی.

سنگهای اصلی موادّ اولین را گویند که هنگام سرد شدن بر روی زمین بسته شده است . این سنگ ها همه سخت و صیقلی و از ذرّات درخشنده و برّاق ترکیب شده است . ذرّات این سنگها نظم و ترتیبی ندارند و چنان مینماید که در هم فرو رفته و با یکدیگر آمیخته اند. مرکز طبیعی این سنگها طبقهٔ زیرین پوسته است ، ولی بعضی آنها در نتیجهٔ آتش فشانیها پوستهٔ زمین را شکافته و بیرون آمده اند و در روی زمین کوهها و سنگ لاخها تشکیل داده اند . این قسمت از سنگهای اصلی را سنگهای خروجی مینامند .

و بسرزنش مشغول شد و یک یک گناه او میشمرد و ابومسلم عذر میخواست و هریک را حجّتی میگفت. درآخر گفت ای منصور با چون منی که رحمت بسیار برای دولت شما کشیده‌ام چنین سخنها نگویند. منصور خشمگین شد و او را دشنام داد و گفت آنچه تو کردی اگر کنیزی سیاه میبود میکرد، آنچه تو یافتی بدولت ما یافتی. ابومسلم گفت این سخنان را بگذار که من جز از خدای از هیچ کس نترسم. منصور دستها برهم زد. آن جماعت از کمین بدر جستند و ابومسلم را بزخم شمشیر گرفتند. او فریاد میکرد: منصور، مرا از برای دشمنان خود بگذار. منصور گفت هیچکس مرا دشمن تر از تو نیست. پس بفرمود تا جثّهٔ او را در جامه‌ای پیچیدند و درگوشهٔ خانه بنهادند.

در این هنگام یکی از خویشان منصور که ابومسلم او را دیده بود تا در حقّ او با خلیفه سخن گوید وارد برسر مهر آرد درآمد و گفت یا منصور، ابومسلم کجا است؟ منصور گفت آنجا کشته و در جامه پیچیده. خویش گفت عجبا بعد از آن که او را امان فرمودی و آن همه رنجها که در راه شما دید این غدر پسندیده نبود، بیچاره با من دوستی داشت. منصور گفت خداوند دل تو را از این غم فارغ گرداند که ترا از او دشمن تر کسی نبود پس بفرمود تا لشکر ابومسلم را مالی دادند و بازگردانیدند و منصور خراسان را بتصرّف آورد.

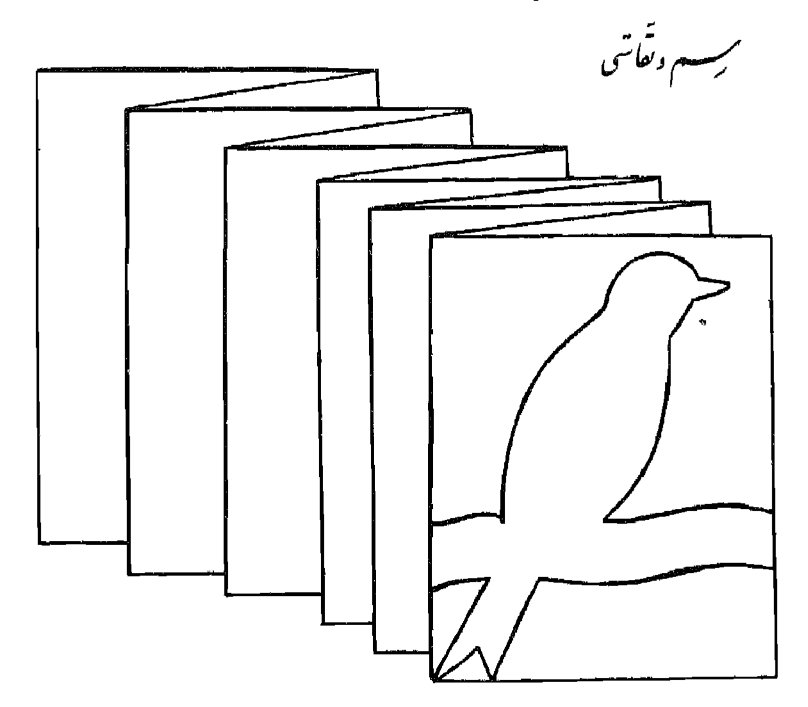
«داستانهای تاریخی»


سنگ لوح
سنگ خارا

سنگهای ته‌نشستی مواد‌یست که با آب های روان ممزوج بوده و در روی سنگهای اصلی ته‌نشین شده و طبقه طبقه روی هم قرار گرفته است. در این سنگها علامات ونشانه های گیاهان و جانوران قدیم که مبدّل بسنگ شده اند دیده میشود.

پرسش: در اصطلاح زمین‌شناسی بچه چیزها سنگ میگویید؟ از این عبارت متن درس «مرکز طبیعی این سنگها طبقه زیرین پوسته است» چه میفهمید؟ توضیح دهید. سنگهای حرارتی یعنی چه؟ بجای ته‌نشستی را تعریف کنید

رسم ونقاشی



هرکه آن کند که نباید ، آن بیند که نشاید

آورده اند که یکی از پادشاهان نیکوسیرت از عالمی سئوال کرد که معنی عدل و احسان چیست . آن عالم گفت عدل دست درکشیدن از آنچه ترا واجب نبوَد . و احسان دست برگشادن بر آنچه بر تو واجب نبوَد . آن همه نام و اوازه که از انوشیروان و حاتم در جهان منتشر است از آنست که انوشیروان دست درکشید از آنچه او را واجب نبوُد و حاتم دست برگشاد بر آنچه بر وی واجب نبوُد .

آن پادشاه از آن عالم سئوال کرد که سبب عدل انوشیروان چه بود ؟ گفت نوشیروان گوید که یک نظر بعبرت مرا بیدار کرد . روزی در اوایل ایّام جوانی بشکار رفته بودم ، و بهر طرفی می تاختم . ناگاه پیاده ای سنگی بینداخت و پای سگی بشکست . قدری راه برفتم اسبی لگدی زد و پای پیاده بشکست . پس از زمانی دست اسب بسوراخ موشی رفت و بشکست . من بخود باز آمدم و گفتم دیدی که چه کردند و چه دیدند هرکه آن کند که نباید ، آن بیند که نخواهد .

(از جوامع الحکایات)

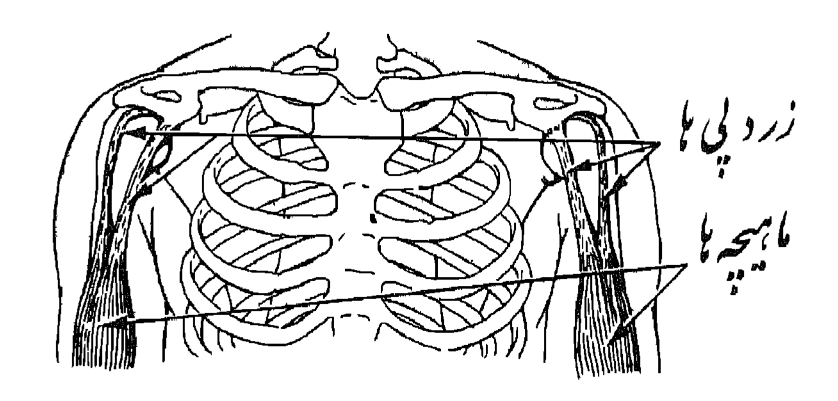
چگونه بدن ما کار خود را انجام میدهد (۳)

ماهیچه ها : چنانکه دانستید استخوان سدی ببدن شکل مىدهد واز دستگاه های دیگر دستگاه دستگاه

و گردش خون و گوارش نگهداری میکند . استخوانها خود بخود حرکت نمی کنند بلکه

ماهیچه ها آنها را حرکت میدهند .

رشته هائی بنام زه ماهیچه ها را با استخوانها متصل میکنند .



موقع کار ماهیچه ها بعضی منقبض میشوند و بعضی منبسط . آستین خود را

خوب بالا بزنید ، ابتدا بازو بیتان را ببینید سپس کتابی سنگین از زمین بردارید

ناصرخسرو گوید

چون تیغ بدست آری مردم نتوان کشت — نزدیک خداوند بدی نیست فرامشت

این تیغ نه از بهر ستمکاری کردند — انگور نه از بهر نبید است بچرخشت

عیسی برهی دید یکی کشته فتاده — حیران شد و بگرفت بدندان سر انگشت

گفتا که کرا کشتی تا کشته شدی زار؟ — یا باز که او را بکشد آنکه تو را کشت!

انگشت مکن رنجه بدر کوفتن کس — تا کس نکند رنجه بدر کوفتنت مشت

توضیحات : انوشیروان ، خسرو پسر قباد از پادشاهان ساسانی و بعدالت و دادگستری مشهور است حضرت رسول (ص) در زمان انوشیروان متولّد شده است **طی** یکی از قبائل عرب است و حاتم طائی که بکرم و سخاوت معروف است از این قبیله است . **ناصرخسرو** از حکما و شعرای بزرگ ایران در قرن پنجم هجری است .

پرسش : عدل یعنی چه ؟ احسان یعنی چه ؟ داستانی را که از انوشیروان نقل کرده اند بگوئید ، معنی این بیت چیست ؟

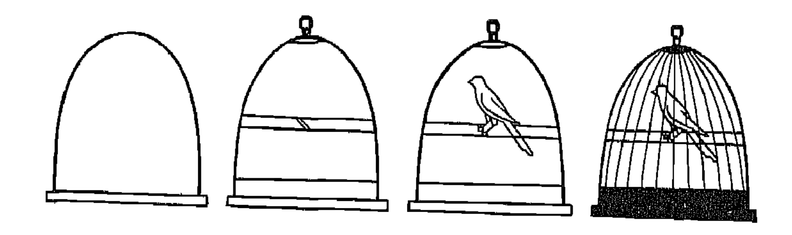
انگشت مکن رنجه بدر کوفتن کس — تا کس نکند رنجه بدر کوفتنت مشت

تکلیف : این قطعه را از بر کنید

اما اختیار بعضی از ماهیچه ها از دست شما بیرون است . مثلاً بماهیچهٔ قلب فرمان انقباض وانبساط نمیتوانید بدهید همچنین دستگاه گوارش هم امر شمارا نمی پذیرد . در دستگاه تنفس فقط بچند ماهیچه میتوانید فرمان بدهید . ماهیچه های این دستگاهها چنان منظم و مرتب بکار مشغولند که غالباً شما از کار آنها بی خبرید

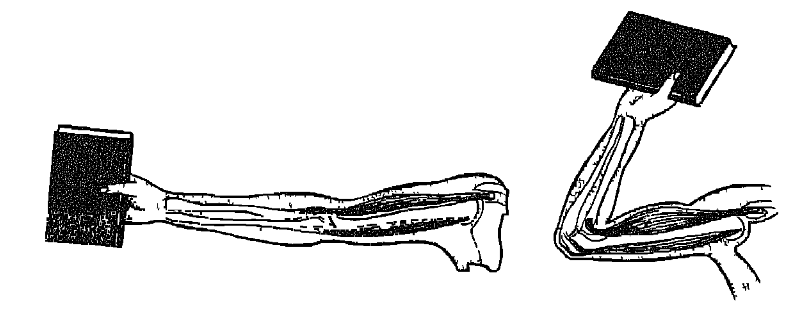
ماهیچه ها احتیاج بورزش دارند : ماهیچه هائی که سبب حرکت شما میشوند باید همیشه سالم بمانند و برای سلامت آنها ورزش بسیار مفید است ، اما مقصود حرکات سنگین نیست . راه رفتن و بازی کردن در هوای آزاد ورزش است . هر وقت پیاده بدبستان میروید ورزش میکنید . باز هم درباره ورزش بحث خواهیم کرد .

پرسش : چیست که استخوانها را بحرکت میآورد ؟ چگونه ماهیچه ها باستخوان وصل شده اند ؟ کدام ماهیچه ها بفرمان شما هستند ؟ کدام ماهیچه ها از فرمان شما بیرونند ؟ ماهیچه دیده اید ؟ اگر ممکن است ران گوسفندی را بکلاس بیاورید و نشان دهید که چگونه ماهیچه باستخوان متصل است



وساعد را آهسته بطرف صورت خم کنید و همچنان متوجه ماهیچه های بازوی خود باشید. آیا ملتفت شدید این کار چگونه صورت گرفت ؟ ماهیچهٔ روی بازو منقبض، یعنی کوتاه و ستبر شد و ساعد را بطرف صورت کشید.

اکنون کتاب را آهسته بجای خود بگذارید. در این کار ماهیچهٔ روی بازو



مداخله ندارد بلکه ماهیچهٔ زیر منقبض میشود و ماهیچهٔ روی بازو که در برداشتن کتاب منقبض شده بود اکنون منبسط میگردد.

ماهیچه های دست و پا بفرمان شماست، قصد دویدن میکنید بعض ماهیچه ها پایتان را از زمین بلند میکنند و بعضی بر زمین میگذارند. فرمان بدهید بایستید میایستند بنشینید می نشینند، بروید میروند. مختصر شما فرمانده هستید و آنها فرمانبر.

« وبا »

وبا مرض عمومی وخطرناکی است که اگر از آن جلوگیری نکنند زود انتشار می یابد وبسیاری از مردم را هلاک میکند.

میکرب وبا مانند میکرب حصبه بوسیلهٔ آب وارد معدهٔ انسان میشود اگر معده ضعیف وناسالم باشد میکرب از راه معده داخل رودها میگردد ودر آنجا نمو میکند وانگاه داخل خون میشود وانسان را مسموم میسازد. بیماری وبا بقی و اسهال بسیار سخت شروع میشود وپس از آن بیماررا سکته میکند وسخت ضعیف میشود وباندک زمان میمیرد.

برای انتشار وبا کافی است که یکنفر بدان مبتلا شود وپرستارانش لباس یا ظرف خوراکش را که آلوده بمیکرب مرض است در آبی جاری بشویند، زیرا میکربهای ظرف ولباس بوسیلهٔ آن آب جاری داخل منازل میشوند ودر زمانی قلیل زیاد میشوند وتمام آب انبارها را آلوده میسازند وهرکس از آن آب بخورد مبتلا بوبا میشود.

عامل دیگر برای انتشار وبا مگس است که بر ظرف غذا وبدن شخص وبائی می نشیند وبمیکرب وبا آلوده میشود، ومیکرب را بهمه جا میبرد.

حکایت

یکی از ملوک فارس بر وزیر خود خشم گرفت اورا معزول و دیگری را برای وزارت نامزد کرد وآن معزول را گفت برای خویشتن جائی اختیار کن تا بتو بدهم که تو با قوم و دارائی خویش آنجا روی و مقام کنی .

وزیر گفت مرا دارائی نمیباید وهیچ جای آباد ان نخواهم که بمن دهند ملک اگر بر من همی رحمت کند از مملکت خویش دهی ویران بمن دهد تا من آن ده آباد ان کنم وآنجای بنشینم . ملک فرمود که چندان دِه ویران که خواهد وَیرا دهید . اندر همهٔ مملکت پادشاه بگردیدند دهی ویران نیافتند بازآمدند وخبر دادند که در همهٔ مملکت ده ویرانی بدست نمی آید .

وزیر ملک را گفت ای خداوند من خود میدانستم که در عمل وتصرّف من ویرانی نیست اما این ولایت را که از من بازگرفتی بدان کس ده که اگر وقتی از او باز خواهی همچنان بتو باز سپارد که من سپردم . چون این سخن معلوم ملک شد از آن وزیر معزول عذرها خواست ووَیرا خلعت فرستاد و وزارت بوی باز داد .

۶- از ورود مگس با طاقهای منزل و نشستنش بر اغذیه و سر و صورت جلوگیری کنند.

بهترین وسیله برای جلوگیری از شر مرض اینست که چون در شهری آثار وبا ظاهر شود عموم مردم شهر و باکولی کنند.

پرسش: وبا چه مرضی است؟- میکرب وبا چگونه وارد بدن میشود و چه اثر میکند؟ بیماری وبا چگونه شروع میشود؟- عوامل انتشار وبا چیست؟- برای احتراز از وبا چه باید کرد؟- دلیل هر یک از قواعد صحی را که در وقت وبا باید رعایت کرد بگوئید

«حکایت»

عابدی را حکایت کنند که شبی ده من طعام بخوردی و تا سحر ختمی در نماز بکردی صاحبدلی شنید و گفت اگر نیم نانی بخوردی و بخفتی بسیار از این فاضلتر بودی

اندرون از طعام خالی دار | تا در او نور معرفت بینی
تهی از حکمتی بعلت آن | که پری از طعام تا بینی

(از گلستان سعدی)

عامل دیگر مردمانی هستند که هنگام بروز وبا از شهر خود فرار می کنند و میکرب را با خود بنقاط دیگر میبرند ، واز اینجا میتوان بعلت سرایت وبا از شهری بشهری دیگر پی برد .

هنگام بروز وبا هرکس باید قواعد حفظ صحت را بخوبی رعایت کند . قواعد صحی که باید در وقت وبا رعایت شود از این قرار است :

۱ـ آب را بجوشانند وانگاه بمصرف آشامیدن یا شست و شو برسانند .

۲ـ غذائی را که خوب نپخته است نخورند ، ومیوه را پیش از خوردن بجوشانند ونان را روی آتش برشته کنند وانگاه بخورند .

۳ـ ظروف والبسهٔ مورد استعمال مریض را هر روز در آب بجوشانند .

۴ـ پیش از غذا دستهارا با صابونیکه کشندهٔ میکرب امراض است ـ از قبیل صابون سوبلیمه ـ بشویند .

۵ـ مدفوعات مریض و بالی را در محلّی دور از آبادی و آب روان دفن کنند وپیش از دفن مقداری آهک روی آن بریزند وظرفهای دوا وغذای مریض را در آب بجوشانند ولباسهایش را بسوزانند .

ایشان که خالی بود آن شعر میگفتم و می گریستم . در این حالت سرهنگان مرا گرفتند و پیش هارون الرّشید بردند . چون داخل شدم سلام گفتم . گفت هیچ سلام بر تو مباد مگر فرمان مرا نشنیدی که برائکه را ثنا نگویید ؟ همین ساعت عقوبتی ببینی که کس ندیده باشد . گفتم اگر خلیفه اجازت دهد باید عذر خویش در این باب عرضه دارم . گفت بگوی . گفتم من کمترین نویسندگان یحیی بودم و درویش و بینوا . روزی یحیی بمن گفت مرا بسرای خود مهمان نمی کنی؟ گفتم این درجه ندارم و خانه من شایستهٔ آن که بقدم مبارک مشرّف شود نیست . گفت از این مهمانی چاره نباشد . گفتم اگر چنین است مهلتی باید تا مهیّا شوم . گفت چه مدّت مهلت دهم ؟ گفتم یکسال . گفت این بسیار است دو ماه مهلت دهم . من ناچار بدین مهلت راضی شدم و بعمارت خانه و ترتیبهای دیگر مشغول گشتم چون آنچه مطلوب بود بساختم یحیی را خبر کردم . گفت فردا بخانهٔ تو میآیم . من زود بازگشتم و ترتیبی که جهت طبخ بایست بساختم .

روز دیگر یحیی و دو پسرش جعفر و فضل و چندتن از خاصّان بیامدند . چون فرود آمد و در سرای من بنشست گفت گرسنه ام ، چیزکی زود برسان . فضل گفت پدرم جوجهٔ بریان کرده دوست میدارد . من جوجهٔ بریان کرده بیاوردم . یحیی بلذّتی تمام بخورد

کرم یحیی برمکی

در دوره خلفای عباسی امور کشور بیشتر در دست ایرانیان و وزرای ایرانی بود. در زمان هرون الرشید پنجمین خلیفهٔ عباسی منصب وزارت بر یحیی پسر خالد برمکی از ایرانیان باکفایت و تدبیر قرار گرفت. از کرم این وزیر در تواریخ داستانهای فراوان آورده اند.

ازجمله اینکه عادت وی براین بود که هر وقت عزم سواری میکرد چند کیسه سیم و زر با خود میبرد تا در راه به بیچارگان دهد.

نیز گویند شخصی بر در خانهٔ یحیی ایستاده همینکه یحیی بیرون آمد پیش دوید و سلام کرد. یحیی گفت توکیستی؟ گفت من آن کسم که پارسال در حق من انعام فرمودی یحیی گفت مرحبا که امسال باز بما توسل جستی و او را صلهٔ نیکو داد.

دیگر اینکه یکی از کاتبان یحیی گفت چون رشید برامکه را برانداخت بفرمود تا هیچکس ایشان را مرثیه نگوید، و اگر کسی گفته باشد او را بازخواست کنند. چون ایشانرا در حق من احسان فراوان بود، من مرثیه ای گفتم، و روزی فرصتی یافتم و بر سر خاک

باد وادم. یحیی بفضل فرزند دیگر گفت تا رسیدن محصول آب و ملک او را چیزی بایدداد که بدان روزگار گذراند. فضل گفت من هم اکنون ده هزار دینار بدهم. یحیی گفت تعجیل کنید. بعد از زمانی قباله آب و ملک از پیش جعفر آوردند، و دینار از پیش فضل و من توانگر شدم و تا امروز به برکت ایشان در آسایش و فراغتم و هرگاه که فرصتی می یابم ایشان را دعا و ثنا میگویم. اگر خلیفه مرا باین سبب خواهد کشت فرمان او راست.

رشید را دل براو بسوخت وگفت تا او را رها کردند و فرمود که هرکه خواهد برامکه را ثنا گوید اجازت دادیم. «نقل از تجارب السلف با کمی تصرف»

مکافات

چو بد کردی مشو ایمن ز آفات — که واجب شد طبیعت را مکافات

بچشم خویش دیدم در گذرگاه — که زد بر جان موری مرغکی راه

هنوز از صید منقارش نپرداخت — که مرغ دیگر آمد کار او ساخت

آنگاه برخاست وگفت میخواهم که سرای ترا تفرّج کنم. گفتم ایخداوند سرای اینست که می‌بینی وجزاین سرای ندارم. گفت بغیرازاین هم داری. سوگند خوردم که ندارم

آنگاه بفرمود تا بنّائی بیاوردند. باوگفت دراین دیوار دری بگشای. بنّا دیوار سوراخ کرد. گفتم ای خداوند درسرای همسایه درچگونه توان گشود؟ گفت روا باشد

چون بنّا فارغ شد آن دربباغی افتاد درنهایت حُسن ونیکوئی، همه درآن بستان برفتیم جائی دیدم چون بهشت، درختان بسیار وآب روان ودرآن بستان سرائی

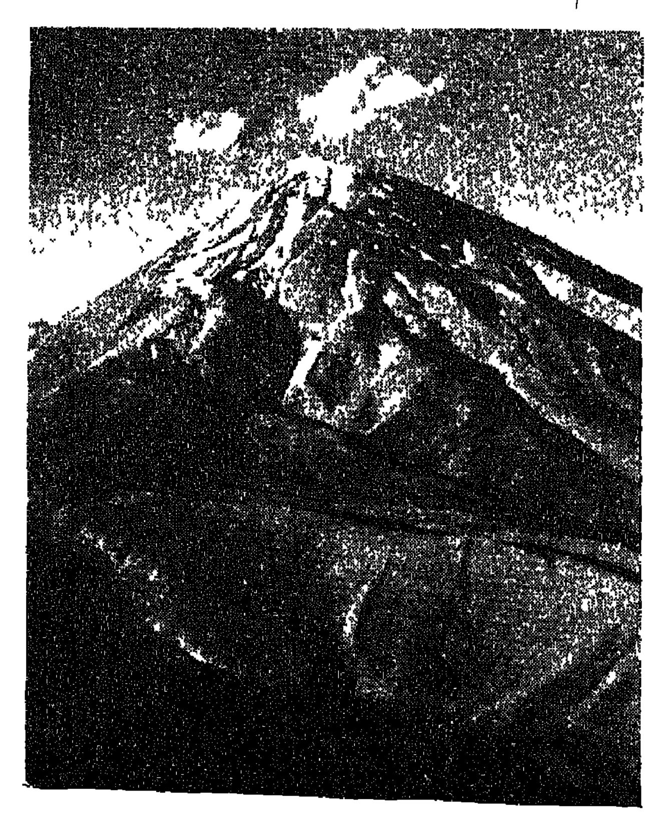
خوش ساخته وفرش وآلات نفیس درنهایت نیکوئی وزیبائی چنانکه من متحیّر شدم دراین حالت یحیی روی بمن کرد وگفت این وآنچه درآنست ملک تست، بتو بخشیدم من دست اورا بوسیدم وبدعا وثنا مشغول شدم.

داستان این عمارت چنین بود که درجنب سرای من زمینی بود، مدّتها میدیدم که درآن عمارت میکردند ومی پنداشتم همسایه میکند. آنروز معلوم شد که آن را برای من ساخته اند.

القصه، یحیی باجعفر فرزند خویش بگفت او را سرای حاصل شد. مادّهٔ معیشتی باید که بدان زندگانی کند. جعفر گفت فلان آب وملک که ازان منست

پاره ای از سنگهای خروجی، شکل نامنظم و رنگ سیاه یا سبز بسیار تیره دارند و سنگ پا یکی از آنهاست که بواسطهٔ سوراخهای ریزکه دارد سبک وزن، لیکن بسیار سخت و دیر شکن است .

پرسش : سنگ آتشفشانی چیست ؟ در اصطلاح زمین شناسی این سنگ ها را چه مینامند؟ سنگ خارا کدام است؟ سنگ سماق بچه کار میآید ؟ سنگ پا چگونه سنگی است ؟



سنگهای آتش فشانی

سنگهای آتش فشانی موادّیست که با آتش فشانی های قدیم توی زمین بیرون آمده و در روی آن قرار گرفته اند . اینگونه سنگها در بیشتر جاها دیده میشود و دلیل بر آنست که آنجاها محلّ بروزِ آتش فشانی بوده است .

موادّی که از دهانۀ آتش فشان بیرون میآید دو نوع است : اوّل خاکستر و سنگهای کوچک و بزرگ که بهوا می جهند و در اطراف کوه میریزند و گاه چندین فرسنگ راه را میگیرند . دوّم موادّ گداخته که چون نهرِ آب سرازیر و پس از پیمودن مسافتی سرد و سخت میشوند .

از موادّ خروجی یا آتش فشانی سنگ هائی دُرست میشود که در رنگ و شکل و بعضی صفت های دیگر با هم فرق دارند . از جملۀ سنگ خاراست که خاکستری رنگ و سخت و دیر شکن است و در ساختنِ بناها و ستونها و سنگ فرش کوچه و خیابان بکار برده میشود . دیگر سنگ سُماق است که سرخ یا سبز رنگ و بسیار محکم و با دوام میباشد و آنرا در عماراتِ زیبا و باشکوه بکار میبرند .

بدن ما چگونه کار خود را انجام میدهد[۴]

دستگاه گوارش : چنانکه دانستیم غذا ببدن حرارت و نیرو میدهد، امّا تا هضم نشود حرارت و نیرو بدست نمیآید. نخستین لقمۀ غذا را که در دهان میگذارید و دندانها بجویدن و خُرد کردن مشغول میشوند، کار هضم شروع میشود. همینکه لقمه وارد دهان شد غُدّه های بُزاق شروع بترشّح میکنند. گاهی تنها از دیدن خوراک و شنیدن بوی آن دهان بآب میافتد یعنی بُزاق در دهان روان میشود. بُزاق غذا را نرم میکند و مادّۀ نشاسته ای را بقند تبدیل میسازد.

پس از آنکه غذا را خوب جویدید بکومک ماهیچه های گلو آنرا فرو میبرید. ماهیچه های گلو در فرو بردن غذا بفرمان شماست امّا همینکه غذا از گلو پائین رفت دیگر شما اختیاری ندارید. ماهیچه های دیگر آنرا جابجا میکنند و حرکت میدهند و شیره های گوناگون برای تبدیل آن بکار میافتند.

غذا، بی خبر شما هضم میشود و بسراسر بدنتان میرسد مگر آنکه عمل هضم درست انجام نگیرد و مثلا بدل درد مبتلا شوید. تمام قسمتهای بدن که بعمل هضم مدد میدهند

۷۹

عمر بن عبدالعزیز و فروختن انگشتری

یکی از بزرگان اهل تمیز — حکایت کند ز ابن عبدالعزیز (۱)

که بودش نگینی در انگشتری — فرو مانده در قیمتش مشتری

قضا را درآمد یکی خشکسال — که شد بدر سیمای مردم هلال

چو در مردم آرام و قوّت ندید — خود آسوده بودن مروّت ندید

چو بیند کسی زهر در کام خلق — کَیَش بگذرد آب نوشین بحلق

بفرمود بفروختندش بسیم — که رحم آمدش بر فقیر و یتیم

بیک هفته نقدش بتاراج داد — بدرویش و مسکین و محتاج داد

فتادند در وی ملامت کنان — که دیگر بدستت نیاید چنان

شنیدم که میگفت و باران دمع — فرو میدویدش بعارض چو شمع

که زشت است پیرایه بر شهریار — دل شهری از ناتوانی فکار

مرا شاید انگشتری بی نگین — نشاید دل خلقی اندوهگین

«بوستان سعدی»

۱- عمر بن عبدالعزیز از خلفای بنی امیّه است

روده های کوچک از اعضای مهم دستگاه هضم است. عمل هضم در این روده ها بآخر میرسد. در دیواره های روده رگهائی هستند بسیار نازک، غذای هضم شده از این دیواره ها داخل خون میشود.

پرسش : عمل گوارش از کجا شروع میشود ؟ بکجا خاتمه می‌یابد ؟ غیر از دهان و روده های بزرگ چه عضوهائی درکار گوارش دخیل هستند؟ کار هر یک از آنها چیست ؟ عکس دستگاه گوارش را از شروع تا انتهای روده بزرگ بکشید

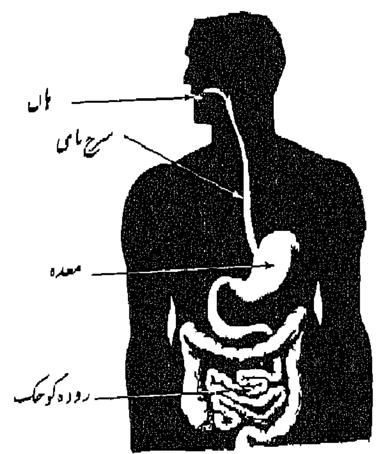
دو برابر درازا و پهنای سرمشقهای زیر نقاشی کشید



بنام دستگاه هضم خوانده میشوند.

غذا را که فرو برده اید از لوله ای باسم «سُرخ نای» وارد معده میگردد. دیواره های ماهیچه های معده بحرکت میآیند و غذا را با شیره های معدی خوب مخلوط میکنند. در اینجا غذا بسیار نرم و آبکی میشود و پس از چند ساعت از معده بروده های کوچک میرود.

ماهیچه های روده هم غذا را تکان میدهند و با شیره های روده خوب مخلوط میسازند و تغییراتی در آن میدهند که برای ورود در خون و تغذیهٔ سلّولهای بدن کاملاً آماده شود. غذا قریب ۶ ساعت در روده های کوچک میماند.



اینست که همزور شویم و دام را از جای بلند کنیم و بپرواز آئیم .

کبوتران چنین کردند و دام را برداشتند و بهوا رفتند . صیّاد باین امید که آخر درمیمانند و می افتند درپیِ ایشان روان شد . زاغ با خود اندیشید که دنبال ایشان بروم و معلوم کنم که کارشان بکجا می انجامد چه من هم ازاین واقعه برای آیندهٔ خویش درسی خواهم آموخت .

طوقی دید که صیّاد هنوز درپی ایشان روان است . بیاران گفت این ستمگر در گرفتار ساختن ما مُصِرّ است و تا از چشم او ناپدید نشویم دل از ما برنمیکند . دراین نزدیکی آبادی است و موشی زیرک نام از دوستان من درآنجا مسکن دارد بمصلحت آنست که بدان آبادی رویم تا از نظر او پنهان شویم و از ما نومید شود و بازگردد و من از زیرک خواستار شوم که بندهای ما را ببُرد . کبوتران سخن او را پذیرفتند و بجانب آبادی روی آوردند صیّاد نومید بازگشت ، امّا زاغ همچنان درپی ایشان میرفت تا ببیند آخر چگونه از دام رهائی مییابند .

طوقی با یاران بمسکن زیرک رسید بکبوتران گفت فرود آئید ، جمله فرُود

فائدهٔ همکاری

۱

زاغی در مرغزاری بر درختی کهن خانه داشت . روزی بر آن درخت نشسته بود و بچپ و راست مینگریست ناگاه صیادی را دید دامی برگردن با جامه‌ای درشت و عصائی در مشت روی بدان درخت نهاده زاغ بترسید و با خود گفت نمیدانم این مرد قصد من دارد یا قصد دیگری بهتر آنکه درجای بمانم تا قصد او بدانم .

صیاد بپیش آمد و دام بگسترد و دانه بفشاند و در کمین نشست، ساعتی گذشت ناگاه فوجی از کبوتران رسیدند . رئیس ایشان کبوتری بود طوقدار که او را طوقی میخواندند و کبوتران هم در متابعت او بودند . همینکه دانه‌ها را دیدند فرود آمدند و همگی در دام گرفتار شدند . طوقی رئیس ایشان غمگین شد اما صیاد شادگشت و بشتافت تا ایشانرا بگیرد . کبوتران دست و پا میزدند و هریک در خلاص خود میکوشیدند، طوقی گفت یاران باید همه در خلاص یکدیگر بکوشیم و رهائی دوستان را بر رهائی خود مقدم شمریم . چارهٔ کار

برهمّت و وفای او آفرین گفت و بجدّ و رغبت بندهای ایشان بگشاد و طوقی و یارانش سلامت بازگشتند .

۲

زاغ چون هنر موش را دید بر دوستی او رغبت نمود و با خود گفت تواند بود که روزی چون کبوتران بدام بلا افتم و در آن حال بچنین دوستی نیازمند خواهم بود . پس نزدیک سوراخ موش رفت و او را آواز داد . موش پرسید کیست؟ زاغ نام و نشان خود بگفت . موش گفت چه میخواهی ؟ گفت من جوانمردی و وفاداری ترا در بارهٔ کبوتران دیده و ثمرهٔ دوستی را دانسته و آمده ام تا خود را از جملهٔ یاران تو گردانم . موش گفت میان من و تو هرگز رشتهٔ دوستی محکم نتواند شد چه من طعمهٔ توام و از بیم تو آسوده نتوانم زیست زاغ گفت نیکو بیندیش که مرا در اذیت تو چه فایده و از خوردن تو چه سیری ما شد؟ امّا از دوستی تو مرا هزار فایده است ، من از راهی دور آمده ام و از جوانمردی تو دور است که مرا از دوستی خود محروم داری و نومید باز گردانی .

آمدند . طوقی زیرک را آواز داد . زیرک گفت کیست ؟ کبوتر نام خود
گفت . موش او را شناخت و بشتاب از سوراخ بیرون آمد چون او را در بند
دید سخت غمناک شد بحتی بگریست و گفت ای دوست عزیز و رفیق موافق
ترا در این رنج که افکند ؟ گفت حرص برخوردنی و طمع دانه ما را بدین بلا گرفتار
ساخت . موش بچالاکی ببریدن بند های او مشغول شد . طوقی گفت
نخست بند های یاران مرا بگشای . زیرک التفاتی بسخن او نکرد . دوباره
گفت ای دوست مشفق نخست بند یارانم را بگشای . موش گفت مگر
جان خود را دوست نمیداری ؟ گفت مرا بباید ملامت کرد زیرا ریاست
این کبوتران را من بعهده گرفته ام و ایشان بر من حقّی دارند و من باید حق
ایشان را بگزارم ، از من فرمانبرداری کردند و بهمیشتی ایشان از دست صیّاد
بجستم و اکنون اگر از گشادن گره های بند من آغاز کنی بیم آن میرود که در اثنای
کار خسته و ملول شوی و بعضی از یارانم در بند بمانند ، امّا اگر من در بند باشم
هر چند که خسته باشی دوست خود را در بند نخواهی گذاشت . چون در هنگام بلا با
یاران شرکت بوده است در وقت خلاص هم باید موافقت باشد . موش

وکبوتران وگرفتاری ایشان و جوانمردی موش را در آزاد کردن ایشان از بند تمام بازگفت . سنگ پشت چون قصّهٔ مردانگی موش را شنید گفت بخت ما ترا با چنین دوستی بدین جای رسانیده است .

۳

در این اثنا آهوئی از دور دوان دوان پیدا شد . گمان بردند که صیّادی در پی او است . سنگ پشت در آب جست زاغ بر درخت پرید و موش بسوراخ خزید . آهو بکنار آب آمد و اندکی آب خورد و هراسان ایستاد و بچپ و راست مینگریست . زاغ چون حال آهو بدانسان دید بر هوا رفت و بنگریست تا ببیند کسی در پی او میآید . بهر جانب چشم انداخت کسی را ندید سنگ پشت را آواز داد تا بیرون آمد و موش هم حاضر شد . سنگ پشت که هراس آهو را دید پرسید حال چیست و از کجا میآئی ؟ آهو گفت مدّتی در این صحرا آسوده بچرا مشغول بودم امروز شبحی را دیدم پنداشتم صیّاد است باینجا گریختم . سنگ پشت گفت مترس که صیّاد تا کنون بدین مکان نیامده است و ما دوستی خویش را در حق تو دریغ نمیداریم

باﻟﺠﻤﻠﻪ موش قوی دل گشت وازسوراخ بیرون آمد. زاغ اورا در کنار گرفت و مهر و بدیدار یکدیگر شاد شدند.

چون روزی چند گذشت موش بزاغ گفت چنانکه می بینی این مکان باصفا و باطراوت است چه خوب میشد اگر اهل و فرزندان راهم میآوردی ویکباره درانجا میماندی. زاغ گفت بلی جائی دلگشاست و در خوشی آن سخن ندارم لیکن در فلانجای هم مرغزاری است خرّم واطراف آن پر شکوفه گل خندان. سنگ پشتی از دوستان من هم درآنجا وطن دارد وطعمهٔ من از آن حوالی بسیار یافته میشود ودیگر اینکه اینجا راه آمدو شدگذریان است وممکن است بما آسیبی برسانند مصلحت آنست که بدآنجا رویم و درنعمت و فراوانی وامن وآسایش زندگانی کنیم. موش دعوت زاغ راپذیرفت. پس زاغ دُم موش راگرفت وروی بمقصد پروازکرد.

چون درآنجا رسیدند سنگ پشت ایشان را دید ودرآب رفت زاغ آهسته موش راازهوا بزمین آورد وسنگ پشت راآواز داد سنگ پشت بیرون آمد وخوشحالیها کرد و پرسیدازکجا میآئی وحال چیست؟ زاغ قصهٔ خود

بگذرد چه لذت دارد ؟

سنگ پشت هنوز در این سخن بود که صیاد از دور پدید آمد و موش از بریدن بندها فارغ شده بود . آهو بجست و زاغ بپرید و موش در سوراخ شد . صیاد برسید و چون دام آهو بریده دید متحیر بچپ و راست بنگریست نظرش بسنگ پشت افتاد او را گرفت و محکم ببست و در توبره انداخت و روی براه نهاد .

یاران جمع شدند و از حال سنگ پشت جویا گشتند معلومشان شد که بدست صیاد گرفتار شده است . زاریها کردند و تلخیها چشیدند و بر بخت بد خویش نفرینها فرستادند . زاغ و آهو گفتند زاری و نالهٔ ما بحال سنگ پشت سودی ندارد بهتر آنست که حیله ای بیندیشیم و او را خلاص دهیم . موش بآهو گفت تدبیر این است که تو خود را بر گذرِ صیاد بیفکنی و چون مجروحی نشان دهی زاغ هم بر تو نشیند و چنان وانمود کند که نسبت بتو سوء قصدی دارد . چشم صیاد که بر تو افتد بلی شک بجانب تو میل کند و سنگ پشت را با توبره بزمین گذارد و روی بتو آرد . چون نزدیک تو رسد لنگان لنگان از پیش او

آهو بهمنشینی ایشان رغبت نمود و در مرغزاری نزدیک اقامت کرد. گوشه‌ای بود که هر روز در آنجا جمع میشدند و بازی میکردند و سرگذشت میگفتند.

روزی زاغ و موش و سنگ پشت مانند روزهای دیگر در همان گوشه جمع شدند و ساعتی بانتظار آهو نشستند. آهو نیامد نگران شدند و بزاغ گفتند برهوا پرواز گیر و در حوالی بنگر تا از آهو اثری هست یا نه. زاغ برهوا رفت آهو را در دامی گرفتار دید. باز آمد و بیاران گفت. زاغ و سنگ پشت بموش گفتند در این پیش آمد از ما کاری ساخته نیست و جز بتو امید نتوان داشت شتاب کن بلکه تو کاری انجام دهی. موش بعجله تمام پیش آهو رفت و گفت ای برادر چگونه بدین دام گرفتار آمدی؟ هنوز جواب نشنیده بود که سنگ پشت رسید. آهو گفت ای برادر آمدن تو اینجا برمن دشوارتر از این بلا است چه اگر صیاد بما برسد و موش بندهای مرا بریده باشد من بچالاکی از نظر او پنهان خواهم شد، زاغ هم میپرد و موش در سوراخ میرود، امّا تو نه تاب مقاومت داری و نه پای گریز چرا خود را برنج افکندی؟ سنگ پشت گفت چگونه میتوانستم که نیایم و دوست خود را هنگام بلا تنها گذارم. زندگانی که در فراق دوستان

مرض سِل

جنگیان امروزه همه با توپ وتفنگ و تانک و مسلسل و امثال آن مسلّحند تا جلو حملهٔ دشمن را بوطن بگیرند . جنگیانی هم داریم که بی سلاح از دشمنان بدن جلوگیری می کنند . این جنگیان آفتاب ، هوای تازه ، غذای سالم ومقوّی و رعایت دستورهای بهداشتی نام دارند . سابقاً مردم بکسی که مریض میشد توجّه میکردند تا او را معالجه کنند ، امّا امروز بیشتر توجّه براین است که اصلاً کسی مریض نشود واین کوشش در حفظ وبقای صحّت مردم جهان تأثیری بسزا نموده . ازجمله مرضهائی که جلوگیری ازآن تا حدّی میسّر شده ناخوشی سِل است وهرچند هنوز برای مسئولان بهداشت عمومی بلیّه ای عظیم بشمار میرود مع ذلک بطرق مختلف موفّق شده اند که از شدّت آن نسبت بسابق بکاهند .

چه باعث مرض سِل میشود ؟ از مدّتها پیش بعلّت این ناخوشی پی برده ومعلوم داشته اند که موجودی زنده بنام میکرب سِل باعث این مرض میشود .

فرار کن لیکن بدان گونه که از رسیدن بتو نومید نگردد و همچنان از پی تو بیاید در اثنای این حال من بر سر توبره میروم و امید چنان دارم که شما هنوز در تکاپوی باشید که من بندهای سنگ پشت را بریده باشم. چنین کردند. صیّاد در طلب آهو مانده شد. چون باز آمد بندهای توبره را بریده و سنگ پشت را رفته دید واز مشاهدهٔ آن حالات عجیب سخت بترسید و با خود گفت اینجا زمین پریان وجادوانست زود باز باید گشت و بتعجیل روی بخانهٔ خویش نهاد.

زاغ و موش و آهو و سنگ پشت باتّفاق بمسکن خویش بازگشتند واز آن پس دیگر نه دست بلا بدامن ایشان رسید و نه چشم بد بآسودگی خاطر ایشان آسیبی رسانید. عیش ایشان هر روز خرّم تر و احوال منتظم تر بود.

(نقل بمعنی از کلیله و دمنه)

پرسش: چرا کبوتران بدام افتادند؟ چگونه از دام خلاص شدند؟ ثمرهٔ اطاعت از رئیس، و همکاری با دوستان چیست؟ شما در منزل چگونه میتوانید با پدر و مادر خود همکاری کنید؟ در دبستان با مدیر و ناظم چگونه همکاری میتوانید کرد؟

خلاصهٔ این حکایت را نقل کنید؟

خانواده ها رخنه میکند و گاهی همه افراد خانه بدان مبتلا میشوند پس باید برای جلوگیری آن از خانه شروع بکار کرد . سل ارثی نیست و هیچ طفلی مسلول بدنیا نمیآید اما ممکن است مزاجش حاضر بپذیرفتن مرض باشد . اطفال معمولاً مرض را در خانه از پدر یا مادر یا یکی دیگر از اعضای خانه که مسلول باشد میگیرند .

چه بسا بزرگ سالانی در خانواده گرفتار مرض سل هستند اما خود نمیدانند ضعف مزاج و خستگی از آن را بسوء هضم یا نفس تنگی و امثال آن نسبت میدهند گاهی هم اتفاق میافتد که با وجود مسلول بودن اصلاً ضعفی احساس نمیکنند این قبیل اشخاص اگر دستورهای صحی را مراعات نکنند مرض آنها بسایر افراد خانواده هم سرایت خواهد کرد و در این موقع است که کودکان خانواده قریب بیقین دچار سل میشوند . چقدر برای سلامت طفل مفید است که بزرگترها از بوسیدن او خاصه دهان وی دوری جویند .

مسلول مرض را از مسلولی دیگر میگیرد . در خلط مسلولان مقداری زیاد میکرب سل موجود است و چون راه عمده انتقال میکرب خلط و خلط بینی و گلو است برای جلوگیری از سرایت بدیگران ، مریض باید دستورهای ساده ذیل را بکار بندد .

میکرب سل را با چشم نمیتوان دید و برای دیدن آن ذره بین لازم است. این
میکرب ناپیدا از بسیاری جهات مثل من و شماست: اکسیژن میگیرد و انیدر
کربونیک پس میدهد، بحرارت و غذا محتاج است. مختصر، میکرب سل
برای زندگی همان موادی را لازم دارد که من و شما لازم داریم و بهمین جهت در
بدن انسان خوب پرورش مییابد.

آب جوش و آفتاب دشمن میکرب سل است. بعضی مواد سمی نیز او را
هلاک میسازد. چیزی که هست آنچه میکرب سل را میکشد بیافتهای بدن انسان نیز
هم آسیب میرساند و باین جهت اگر میکرب بداخل بدن راه یابد رهائی از چنگ
آن کاری آسان نیست.

غذای نامناسب، خستگی، باد و سرما و رطوبت سل نمیآورند، اما
احتمال دارد که راه را برای ورود میکرب ببدن هموار سازند. بعض کودکان از
همان هنگام زادن آمادهٔ این مرضند و میکرب سل که داخل بدن این کودکان
بشود زود آنها را مریض میکند.

از سل چگونه میتوان دوری جست؟ سل مرضی است که بیشتر ...

۳ - مسلول همه چیز وحتّی دست خود را باید از صورت دور نگیرد .

۴ - قبل از غذا خوردن مسلول باید دست وصورت را بشوید .

برای کسی غذا نپزد . آشپز چه در خانه وچه در مهمانخانه باید آدم سالم و پاک وتمیز باشد .

پای مگس بخوراکی نباید برسد . تنها انسان ناقل میکرب سل نیست مگس هم همین کار میکند . در بعض محلّات که مردم از انباشتن پهن وزباله وفضلهٔ طیور جلوگیری کرده اند مگس کمتر دیده میشود . پهن وفضلهٔ طیور جای تخمگذاری ورشد نوزاد مگس است واگر این کثافات نباشد از نموّ میلیونها مگس جلوگیری میشود . ده روز طول میکشد تا نوزاد مگس بشود . اگر پهن وزباله را نتوان از محلّه دور کرد دست کم تخم ونوزاد مگس را میتوان با موادّ شیمیائی از بین برد . طرق مهمّ جلوگیری از انتشار میکرب سل را ذکر کردیم همه ساده است امّا با همه سادگی اگر آنها عمل نکنند علاوه بر آنکه ادب اجتماعی را رعایت نکرده اند از خطر مرض ومرگ محفوظ نخواهند ماند . بین رعایت وعدم رعایت دستورهای بهداشتی همان اندازه تفاوتست که بین نقاهت وسلامت ومرگ وزندگی .

۱ـ خِل و خلط را در دستمالی کاغذین بیندازد و آنرا فوراً بسوزاند زیرا میکرب سِل در شعلهٔ آتش زنده نمی ماند. بعضی مریضها بجای این دستور ساده آب بینی و خلط سینه را در کوچه و خیابان و هر جا که رسید میاندازند. میکرب سل حتی در برابر آفتاب بمدت یکساعت در خلط زنده میماند. این خلط که خوب خشک نشده است بته کفش پدری بیچاره می چسبد و همین که پدر بخانه رسید و با طاق رفت کمی از آن از کفش بفرش اطاق می نشیند. طفلی در اطاق چهار دست و پا بسیر مشغول است. مقداری از میکرب بدست او میرسد. در این سن چون اطفال عادت دارند که انگشت یا چیزی را که در دست دارند بدهان ببرند این خطر هست که بدین وسیله میکرب ببدن آنها وارد شود.

۲ ـ مسلول کسی را نباید ببوسد و هنگام صحبت و عطسه زدن و سرفه کردن باید دستمالی جلو دهان بگیرد. اگر یکی از افراد خانه بسل مبتلا باشد مصلحت آنست که تا رفع مرض نشده از خانه دور بماند و اگر در خانه ماند باید اطاق مخصوص داشته باشد و حوله و ملحفه (ملافه) و لباس زیر و ظروف مورد استعمال او را بجوشانند و از آنچه سایر اعضای خانواده بکار میبرند جدا نگهدارند.

۵ ـ روزی چهار لیوان آب پاک بیاشامید .

۶ ـ صورتتان را دستمالی مکنید وهمیشه قبل از غذا خوردن دستتانرا با آب و صابون بشوئید .

آیا مرض سل معالجه پذیر است ؟ اگر زود لوجود مرض پی برد غالباً مریض معالجه میشود . دربعض از مدارس خارجه محصلان همه معاینه میشوند واین عمل بسیار نافع است چه اگر مرض درآغاز بروز تشخیص گردد معالجه آسانتر دست میدهد وهمینکه معلوم شد شاگردی مسلول است با استراحت فراوان وهوای تازه وغذائی مقوی میدهند وبعضی اوقات ریه ای راکه مریض است هوا میدهند یعنی موقتاً از کار کردن میاندازند .

هرچند بسیاری از مسلولان معالجه میشوند با این حال جلوگیری از مرض از بدا و بهتر است وبقول معروف «یکمثقال جلوگیری بیک خروار معالجه میارزد»

پرسش : علت مرض سل چیست ؟ میکرب سل از چه جهت بانسان شبیه است ؟ دشمنان میکرب سل چه هستند ؟ چه چیزهائی مزاج را مستعد مرض سل میکند ؟ چگونه دارچه راههائی ممکن است شخص بمرض سل مبتلا گردد ؟ چگونه میتوان از مرض سل محفوظ ماند ؟ وظائف شخص مسلول چیست ؟ بچه شرط مرض سل معالجه پذیر است ؟ ـ

میکرب سل در شیر گاو مسلول هم یافته میشود. در بعض نقاط مأموران بهداری مراقبند که شیر گاو مریض فروخته نشود وحتی هر سال گاوها را معاینه میکنند راه مطمئن دیگر نگاهداشتن شیر است بمدت نیم ساعت در حرارت ۷۵ درجه سانتیگراد واین عمل را پاستوریزه کردن شیر گویند.

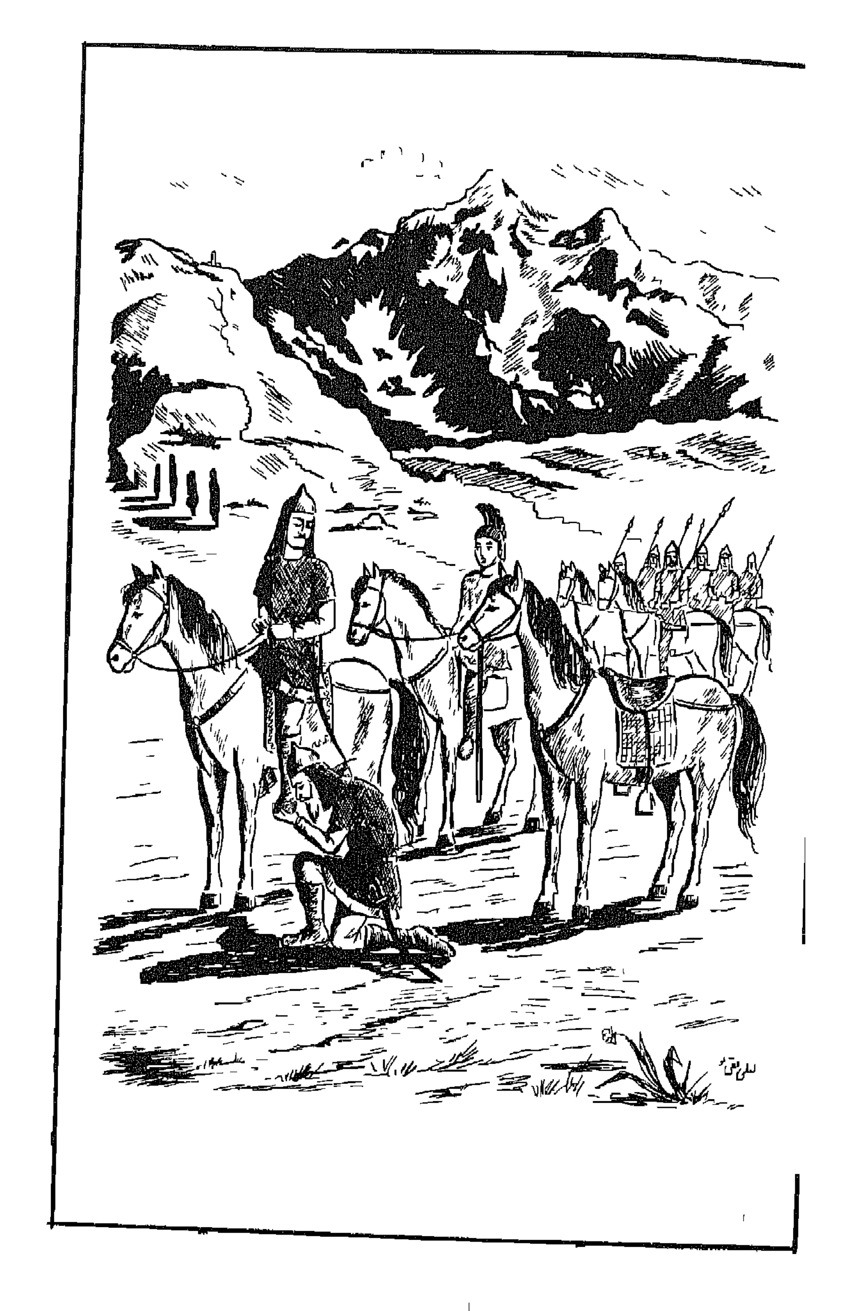
آیا در جنگ با مرض سل تنها وسیلهٔ دفاع، جلوگیری از ورود میکرب ببدن است؟ نه. مزاج سالم قوی هم کومکی است بزرگ واگر میکرب به بینی وگلو وشُش مرد سالم ونیرومند وارد شود مزاج در برابر حملهٔ آنها مقاومت میکند پسران ودختران که علاقمند تقویت بنیه وبدن خود هستید دستورهای ذیل را بکار بندید:

۱- اگر در آب وهوای معتدل زندگی میکنید روزی دو سه ساعت در هوای آزاد وآفتابی بسر برید وفقط باندازهٔ لازم لباس بپوشید.

۲- بوقت معین وبنشاط غذای مقوی سالم بخورید.

۳- هر وقت احساس خستگی زیاد کردید باستراحت بپردازید.

۴- شبی ده یا یازده ساعت بخوابید.



الب ارسلان و قیصر روم

الب ارسلان که از پادشاهان نامی ایران و دوّمین پادشاه سلجوقی است با لشکری گران عزم روم نمود. قیصر روم نیز با سپاهی بیشمار رو باو آورد. در حدود آذربایجان دو لشکر بهم رسیدند و آمادهٔ کارزار شدند.

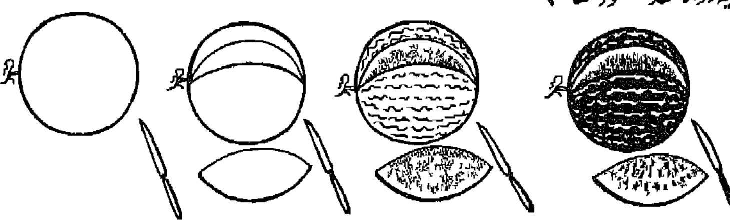
پیش از آنکه جنگ شروع شود روزی الب ارسلان با تنی چند از خاصّان خود بشکار رفت و عادت او چنان بود که هنگام شکار جامهٔ ساده میپوشید و از نشانه های سلطنت چیزی با خود نمیداشت. در شکارگاه فوجی از لشکریان روم بایشان برخوردند و همه را دستگیر کردند. سلطان بهمراهان خود گفت بمن هیچ احترام مگذارید تا مرا نشناسند و ندانند کیستم. آنها را نزد قیصر بردند قیصر پرسید رئیس شما کدام است؟ گفتند ما را رئیسی نیست از راه نادانی بشکار بیرون آمدیم و گرفتار شدیم. قیصر گفت تا آنها را محبوس داشتند.

دو تن از همراهان الب ارسلان که گرفتار نشده بودند بلشکرگاه بازگشتند و نظام الملک وزیر الب ارسلان را از واقعه آگاه ساختند.

اگر در جنگ غالب میآمدی و برمن دست مییافتی با من چگونه معامله میکردی؟ قیصر گفت امر میکردم ترا تا تازیانه زنند. سلطان تبسّم کرد و گفت اکنون که نتیجهٔ کارزار برخلاف آرزوی تو شده است درحق تو چه روا باشد؟ گفت اگر قصابی بکش و اگر تاجری بفروش و اگر خودستائی در زنجیر کن و بپایتخت خویش ببر و اگر پادشاهی ببخش. الب ارسلان اورا ببخشید و نزد خود بنشاند و نهایت احترام کرد و فرمود تا از امرای روم هرکه اسیر شده بود رها کردند.

۱- **پرسش** - الب ارسلان از چه سلسله‌ای بود؟ - و در چه زمانی در ایران سلطنت میکرد؟ - چه شد که الب ارسلان بدست سپاهیان روم گرفتار شد؟ - چگونه نجات یافت؟ - نتیجهٔ جنگ الب ارسلان با قیصر روم چه شد؟ - چه گفتگوئی بین الب ارسلان و قیصر ردّ و بدل شد؟ - الب ارسلان با قیصر چگونه رفتار کرد؟ - رفتار او بنظر شما چطور بود؟ -

۲- این لغتها و جمله‌ها را معنی کنید: الب ارسلان عزم روم نمود - لشکر گران - آمادهٔ کارزار شدند - لشکر سلطنت - راه فرار بستند - ستاکاه آواره درانداخت - برسم رسالت - برمن دست مییافتی در حق تو چه روا باشد - خودستا.



نظام الملک آن دو را در خیمهٔ خود حبس فرمود تا راز فاش نشود. شبانگاه آوازه در انداخت که سلطان از شکار بازگشته است. روز بعد خود برسم رسالت بلشکرگاه قیصر رفت. قیصر را اعلام کردند. فرمان داد تا خواجه را بعزّت و احترام در مکانی لایق فرود آوردند. نظام الملک سخنی چند با قیصر گفت و بمراد او مذاکرهٔ صلح نمود.

چون آهنگ بازگشت کرد رومیان پرسیدند از لشکرگاه شما کسی گم شده است؟ خواجه گفت نمیدانم چه لشکر بسیار است. گفتند از سواران شما چند تن پیش ما گرفتارند گفت اگر باز دهید ممنون میشوم. الب ارسلان را با یاران پیش وزیر آوردند نظام الملک با آنها سرزنش آغاز کرد که در چنین روزها چگونه خودسرانه بشکار میروید و خود را گرفتار میسازید؟ آنگاه ایشان را بدنبال خود انداخت و با خود برد.

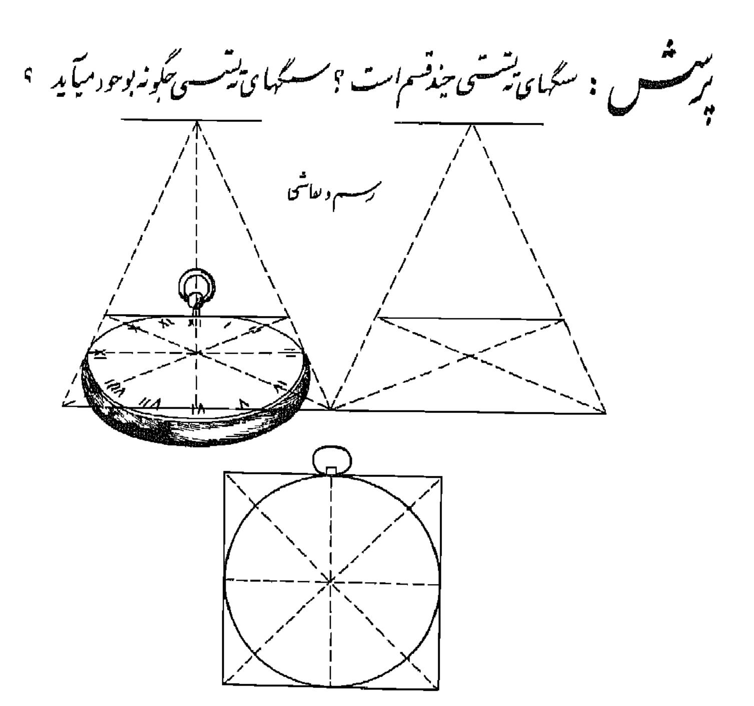
همینکه از حدود لشکر روم بیرون رفتند نظام الملک پیاده شد و رکاب سلطان را بوسید. رسولی که از جانب قیصر با ایشان همراه بود دانست که آن اسیر پادشاه بوده است و بسی حسرت خورد. الب ارسلان در همان روز بجنگ پرداخت و رومیان را شکستی بزرگ داد. قیصر بدست یکی از سپاهیان ایران گرفتار شد اورا نزد الب ارسلان بردند. الب ارسلان با او بمهربانی رفتار کرد و از او پرسید

وجوش میخورند و بسنگهای سخت مبدّل میشوند . مقداری از آنها نیز در مصب رودها و سواحل دریاها و دیگر نقاط زمین بحال رسوب قرار میگیرد .

همهٔ موادّی که بترتیب مذکور در سطح زمین قرار میگیرند سنگهای ته‌نشستی نامیده میشوند . سنگهای ته‌نشستی در شکل و ترتیب ذرّات متفاوت و به پنج طبقه منقسم اند :

سنگهای شنی - سنگهای آهکی - سنگهای رستی - سنگهای نمکی - سنگهای سوختنی - که هر یک را جداگانه خواهید خواند .

پرسش : سنگهای ته‌نشستی چند قسم است ؟ سنگهای ته‌نشستی چگونه بوجود میآید ؟



سنگهای ته نشستی

از آب برف و باران، چشمه ها و جویها پدیدار و از اطراف سرازیر میگردند. چشمه ها و جویها بتدریج بیکدیگر می پیوندند و تشکیل نهری بزرگ میدهد نهرها نیز بهم می پیوندند و از پیوستن آنها رودهای بزرگ پهناور بوجود میآید. رودها بیشتر بدریاها و دریاچه ها میریزند.

آب که از کوه سرازیر میشود سنگهای سخت را که در راه اوست از جای میکند و با خود میبرد. سنگها بجریان آب روی هم میغلطند و بشدت بهم میخورند و سائیده میشوند و هرچه بیشتر بروند سائیدگی آنها بیشتر و حجم آنها کوچکتر میشود. همینکه آب بزمین هموار و صاف رسید سنگ پاره ها بنای فرونشستن میگذارند، اما آنها که بزرگتر و سنگین ترند، زودتر و آنها که کوچکتر و سبکترند دیرتر فرو می نشینند.

ذرات کوچک که از سنگها جدا میشوند بشکل ماسه و شن درمیآیند و با آب مخلوط میگردند و همچنان بهمراه آب میروند تا داخل دریاچه و یا دریا شوند و در ته آن بنشینند. این ذرات کم کم طبقه طبقه روی هم قرار میگیرند و بواسطهٔ فشار بهم می چسبند

چگونه بدن ما کار خود را انجام میدهد (۵)

دستگاه گردش خون

دیدیم که غذا از روده های کوچک وارد خون شد. خون بوسیلهٔ رگها بتمام بدن گردش میکند. بعضی از این رگها بقدری کوچکند که بچشم دیده نمیشوند بمدد ذره بین آنها را باید دید. اینگونه رگها به رگهای موئی معروفند.

اگر سر سوزنی بانگشت خود فرو برید فوراً خون بیرون میآید این خون ممکن است از چندین رگ موئی باشد. رگهای موئی در همه جای بدن بجز ناخن مو وجود دارند. چنانکه گفته شد دیواره های این رگها بسیار نازکند. غذا میتواند بآنها وارد شود و از آنها خارج گردد و باستخوان و ماهیچه برسد.

رگهای موئی برگهای بزرگتر می پیوندند. بزرگترین آنها خون بقلب برند یا از قلب میآورند. آنها که خون بقلب میبرند سیاه رگ و آنها که از قلب خون میآورند سرخ رگ خوانده میشوند. سرخ رگها و سیاه رگها آنقدر بشاخه های کوچک تقسیم میشوند که آخر بصورت رگ موئی درمیآیند. این سرخ رگها ی موئی باشاخه های موئی بهم متصل میگردند. خون از قلب بوسیلهٔ سرخ رگها بسرخ رگهای موئی

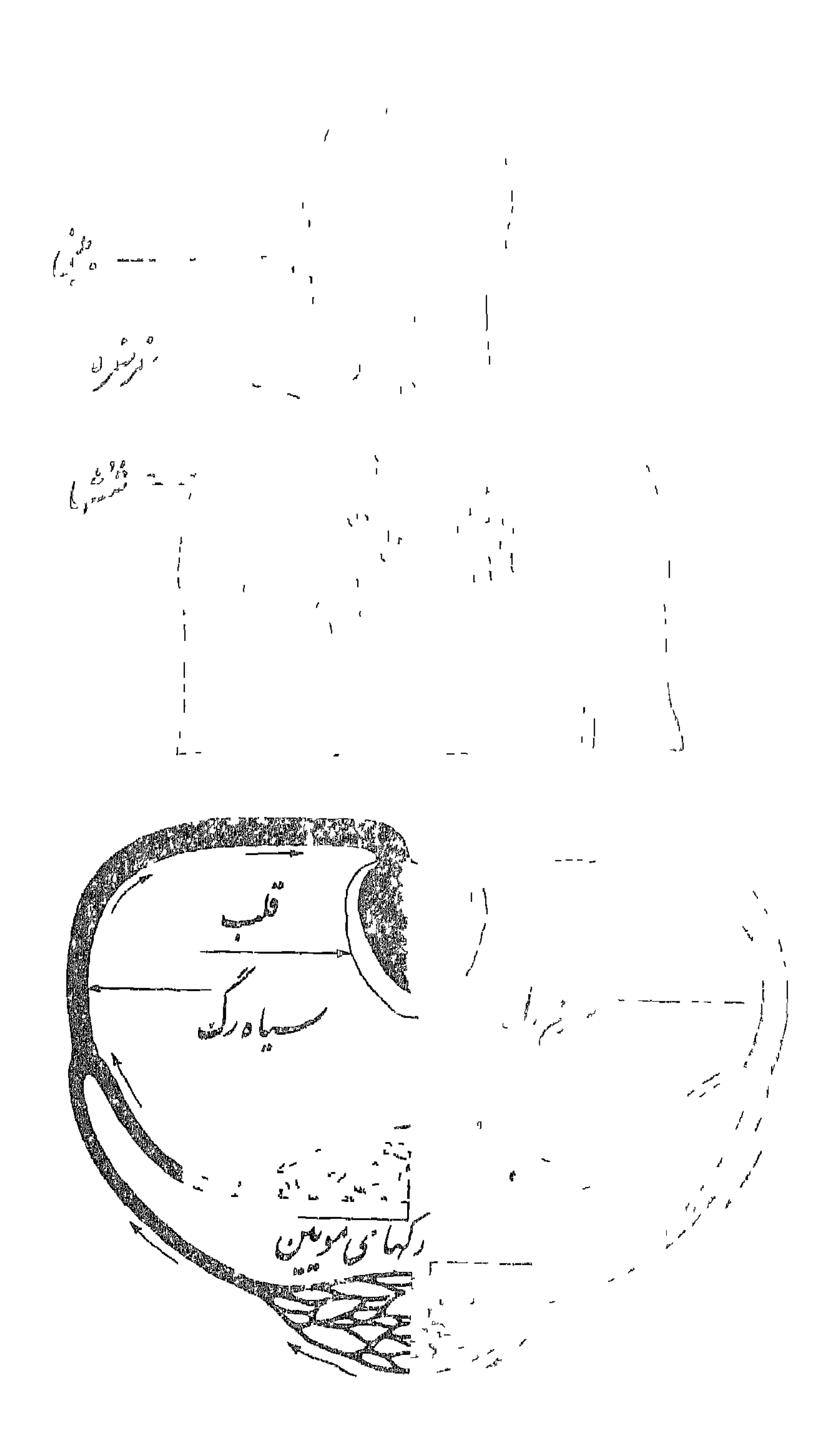
جوان و مادر

روزی بغرور جوانی بانگ برمادر زدم . دل آزرده بکنجی نشست و گریان همی گفت مگر خردی فراموش کردی که درشتی میکنی ؟

چه خوش گفت زالی بفرزند خویش | چو دیدش پلنگ افکن و پیلتن
گر از عهد خردیت یاد آمدی | که بیچاره بودی در آغوش من
نکردی در این روز بر من جفا | که تو شیر مردی و من پیرزن

«گلستان سعدی»




قلب
سیاه رگ
رگهای مویین

میرسد و از سرخ رگهای موئی بسیاه رگهای موئی و از آنجا بوسیلهٔ سیاه رگها باز بقلب برمیگردد.
رگهای موئی اگرچه خردند کار آنها مهم و بزرگ است .

قلب که حکم تلمبه دارد و تمام بدن خون میفرستد در وسط سینه قرار
دارد و از مشت بزرگتر نیست . قلب از ماهیچه ساخته شده است . ماهیچه های قلب
که منقبض میشوند خون را بداخل سرخ رگ میرانند . سپس قلب منبسط میشود
و خون از سیاه رگ وارد آن میگردد ، باز قلب منقبض میشود و خون بسرخ رگ میرود
و سرخ رگ بوسیلهٔ رگهای موئی خون را بسیاه رگ میبرد دوباره قلب منبسط میشود
و از سیاه رگ خون را بخود میکشد . این عمل مدام جریان دارد .

انقباض قلب را ضربان و گاهی نبض هم میگویند . دست خود را بسینه تان
بگذارید آیا ضربان قلب را حس میکنید ؟ ضربان قلب را در مچ دست هم میتوانید
حس کنید . وقتی مریض میشوید طبیب نبض شما را میگیرد . اگر سخت مریض باشید نبض
ممکن است یا خیلی تند باشد یا خیلی کند . در حال صحت قلب اطفال در هر دقیقه
نود تا صد بار و قلب اشخاص بالغ هفتاد تا هفتاد و پنج بار میزنند .

رگها و خون و قلب دستگاه گردش خون را درست می کنند . این دستگاه

است که خون بسراسر بدن میفرستد .

در این عکس خطهای قرمز بجای سرخ رگ و خطهای آبی بجای سیاه رگ نموده شده است . بخاطر داشته باشید که رگهای موئی سرخ رگ و سیاه رگرا بهم می پیوندد اما چون زیاده از حدّ کوچک است در این شکل نمودار نیست

خون مایعی است سرخ رنگ . علّت سرخی آن را میدانید ؟

این آزمایش مطلب را روشن میسازد :

۱ـ سوزنی را در الکل فرو برید تا میکربهای آن کشته شود پس آنرا بسر یکی از انگشتان بزنید .

۲ ـ قطرهٔ خونی که از انگشت بیرون میآید روی قطعهٔ شیشه ای قرار دهید .

۳ ـ شیشه را زیر عدسهٔ ذرّه بین نگدارید .

اگر ذرّه بین خیلی قوی باشد قطرهٔ خون را بصورتی بشما نشان خواهد داد که در این عکس نمایانست (عکس کرنجه یا) . چنانکه می بینید جزء مایع آن سرخ رنگ نیست بلکه مثل آبست و در این مایع اجسام بسیار ریز سرخ رنگی شناورند که خون را قرمز نشان میدهند . اجسام سفید رنگ هم در این مایع بچشمتان میخورد ،

طبیب وظیفه‌شناس

درعهد یکی ازخلفای عبّاسی پزشکی بود که خلیفه بحذاقت او اعتماد کامل داشت ، لکن بیمناک بود که مبادا اورا با پادشاهان دیگر رابطه باشد و بتحریک آنها درپیِ هلاک او برآید . برای اینکه ازچنین اندیشه‌ای فارغ شود خواست اورا امتحان کند .

روزی ویرا بخلوت خواند وگفت مرا دشمنی است که نمیخواهم آشکارا بقتلش برسانم . داروئی کشنده بساز وبیاور تا باو بخورانم . طبیب گفت این ازمن برنمی‌آید ، روزی که من شغل طبابت را برگزیدم تصوّر نمیکردم جز دوای سودمند ازمن بخواهند بدین جهت دواهای مضر نیاموخته‌ام . اگر خلیفه جزآن خواهد اجازه دهد که بروم وبیاموزم . خلیفه گفت این بطول می‌انجامد خلاصه هرقدر خلیفه اصرار کرد از طبیب همان پاسخ نخستین شنید . ناچار بحبس او فرمان داد .

طبیب یکسال درزندان ماند ودرآن مدّت بمطالعه کتب خود را

این اجسام ریز گویچه های سرخ و سفید خونست. گویچه های قرمز اکسیژن را از ششها بگیر
و بسلولها میدهند و گاز کربنی را که سلولها پس داده انداز آنها میگیرند و در بازگشت بششها
میدهند و ششها آنرا از راه حرخره و بینی از بدن دفع میکند جز مایع خون غذائیرا که از راه
کوچک فرا گرفته است بسراسر بدن میبرد و بسلولها میدهد و در عوض کثافات
آبکی را که بسلولها پس میدهند میگیرد و در بازگشت نیمی را بصورت پیشاب از راه کلیه
ومثانه و نیمی را بشکل عرق از سوراخهای پوست بدن بیرون میدهد. گویچه های سفید
حکم پاسبانانرا دارند، همچنانکه در شهر پاسبانان مراقب نظامات و اجرای قانونند
گویچه های سفید هم از تن مراقبت میکنند واگر میکربها داخل بدن شوند فوراً آنهارا دور
میکنند و از میان میبرند، اگر شکست خوردند انسان مریض میشود.

بطور خلاصه، خون در هر دقیقه بیش از هفتاد و دو بار دور تا دور بدن گردش
میکند و در هر گردش دو کار مهم برای بدن صورت میدهد یکی رسانیدن اکسیژن
وغذا بسلولها و دیگری پس گرفتن فضولات و کثافاتی که سلولها از خود دفع میکنند،
در درسهای آینده آنگاه که از دستگاههای تنفس و دفع فضولات صحبت میکنیم باز هم در
بارهٔ خون و چگونگی کاری که در بدن میکند گفتگو خواهیم کرد.

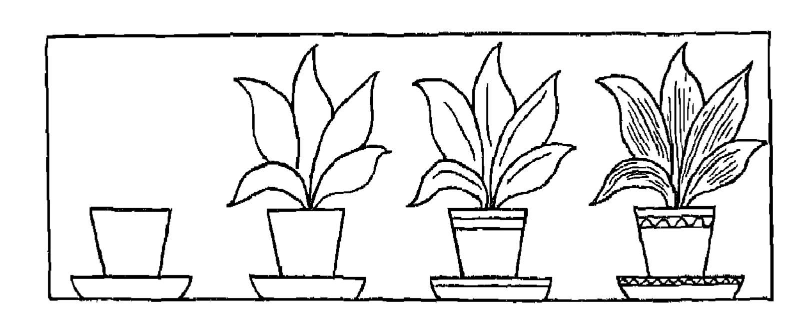
که صحت خود را در آزار مردم بکار نبرد و داروی کشنده نسازد و بکس نیاموزد و من نتوانستم برخلاف دین و پیمان خود رفتار کنم. خلیفه چون این بشنید او را بنواخت و محل اعتماد خود قرار داد.

پرسش: خلیفه چگونه پزشک مخصوص خود را آزمود؟ چرا طبیب از خلیفه اطاعت نکرد؟ وظیفه طبیب چیست؟

حکمت

سخن آنگه کند حکیم آغاز — یا سر انگشت سوی لقمه دراز
که ز ناگفتنش خلل زاید — یا ز ناخوردنش بجان آید
لاجرم حکمتش بود گفتار — خوردنش تندرستی آرد بار

(گلستان سعدی)



مشغول میداشت و از حبس شکایت نمیکرد . پس از یکسال خلیفه گفت او را حاضر ساختند و مال بسیار با شمشیر مقابل او نهادند . آنگاه گفت آنچه از تو خواسته ام امری است که صلاح مملکت در آنست و مرا از آن چاره نیست اگر فرمان مرا اطاعت کنی این مال و چندین برابر آن از تو خواهد بود وگرنه میفرمایم با این تیغ گردنت را بزنند . طبیب بر آنچه نخست پاسخ داده بود کلمه ای نیفزود خلیفه گفت ترا خواهم کشت . گفت آنچه خدا خواسته باشد راضیم .

خلیفه در این حال تبسّم کرد و باو گفت دل خوش دار که آنچه تاکنون کرده ام برای آزمایش تو بود . من از کید پادشاهان بیمناکم و میخواستم بر تو اعتماد داشته باشم و از دانش تو با خاطری آسوده بهره مند شوم . طبیب خلیفه را سپاس گفت . خلیفه گفت اکنون بگوی چه چیز ترا بر آن داشت که از خشم و تهدید من نترسیدی و فرمان مرا اطاعت نکردی ؟ طبیب گفت دو چیز ، یکی دین من که حکم میکند با دشمنان نکوئی کنم تا چه رسد بدوستان ، و دیگر صنعت من که برای نفع مردم و حفظ جان آنها بوجود آمده است ، و ما طبیبان را قانونیست که چون بخواهیم بکسی اجازهٔ معالجهٔ امراض دهیم ، نخست از او پیمان میگیریم

چنگیز

کشور ایران تاکنون چندین بار مورد هجوم طوایف بیگانه شده اما هجومی سخت تر و شومتر از هجوم مغول نبوده است. مغول نام قبیله بزرگی از ترک بود که بطوایف و عشایر بسیار تقسیم میشد. این طوایف همه ما چادر نشین بودند و مسکن اصلیشان دشت گبی در آسیای مرکزی بود. در این دشت شهر و قصبه وجود نداشت و بیشتر آن سنگلاخ بی آبادی بود در نواحی آباد دشت هم درخت دیده نمیشد و آبادی آن منحصر بدشتهای سبز و خرم فراوان بود.



چنگیز

سرایت امراض

بعضی از ناخوشیها از شخص مریض بدیگران سرایت میکند. علت سرایت حیوانات بسیار کوچکیند که بچشم دیده نمیشوند این حیوانات را میکرب مینامند.

میکرب مرض بوسیله آب یا هوا یا حیوانات ببدن انسان راه مییابد و در آنجا رشد و نمو میکند و شماره اش باندک زمان چندین هزار برابر میشود و اگر در دفع و علاج آن نکوشند انسان را هلاک میکند. سرخچه و مخملک و خناق و حصبه و وبا و سل و آبله از امراضی هستند که بتوسط میکرب سرایت می کنند.

میکرب در بدن ضعیف تأثیر فراوان میکند. پس ما باید در نیرومند ساختن خود بوسیله ورزش و تنفس در هوای آزاد و غذای مناسب بکوشیم و برای سالم داشتن بدن مطابق دستورهای صحی رفتار کنیم، و در صورتیکه مریض شدیم بطبیب دانا رجوع، و از پیروی معالجات اشخاص دیگر خودداری کنیم.

پرسش: سرایت امراض یعنی چه؟ برخی از امراض سرایت کننده را نام ببرید. چه کنیم که ناخوش نشویم؟ در صورت ناخوشی بکی باید رجوع کنیم که ما را معالجه کند؟ چرا؟

کاهی استخوان بجد تکه را خرد میکردند. از گفتن وشنیدن قصه وشرح حال پهلوانان هم لذت میبردند. زمانی هم بنواختن سازی که یک سیم بیشتر نداشت مشغول میشدند.

درمیان یکی از طوائف مغول شخصی بنام تموچین که بعدها معروف بچنگیز شد ظهور کرد. این شخص بسیار پرزور و در تیراندازی قابل بود و در مشت زنی بحدی مهارت داشت که هیچ حریف در مقابل او ایستادگی نمیکرد. تموچین سیزده ساله بود که پدرش مسموم گشت و وی بجای پدر رئیس قبیله شد. آب وهوای سرزمینی که زیر فرمان او بود بر آب وهوای نقاط مجاور اندکی برتری داشت وهمین امر باعث شد که پس از فوت پدرش دشمنان وقت را غنیمت شمردند وبسرزمین او هجوم بردند. چون این حمله ناگهان بود تموچین نتوانست مقاومت کند با یارانش فرار کرد ودر اثنای فرار رشادت بسیار نمود ودشمنان را که در پی او میتاختند بضرب تیر از پای درمیآورد درختهای بزرگ میبرید ودر معبر دشمن میانداخت تا مانع تاخت وتازوی شود.

عاقبت افراد خانواده اش پراکنده شدند واز ترس دشمنان بغاری پناه بردند وخود او هم در دره ای پنهان شد وروزی چند در آنجا بسر برد سرانجام گرسنگی باو زور آورد ناچار از پناهگاه بیرون آمد دشمنان او را دیدند واسیر کردند.

دراین ناحیه بادهای سرد میوزید و بارندگیهای سخت پر رعد و برق میشد و رعد و برقش بحدی قوی بود که گاه جمعیتی را هلاک میکرد. هوایش بسیار سرد و بیشتر بارندگیش برفهای سنگین بود. در فصل بهار گاهی تگرگ شدید فرو میریخت و پس از سرمای سخت بناگهان هوا گرم و بعد از اندک مدتی مجدداً سرد میشد.

خوراک مغولان در بهار و تابستان که مادیانها و گاوها بشیر میآمدند شیر و ماست و پنیر و دیگر لبنیات بود و در زمستان اغلب ارزن پخته میخوردند. در اواخر زمستان که گرسنگی بآنها سخت فشار میآورد بغارت همسایگان مشغول میشدند. در هنگام جنگ عمده خوراک مغولان گوشت شکار یا اسب و گاوی بود که سواران آن را زیر زین اسبان می نهادند و خود سوار میشدند و چون آن گوشت در اثر فشار بدن آن اسب و سوار اندکی می پوسید آن را میخوردند.

مغولها لباس خود را از پشم گوسفند و پوست بعضی حیوانات تهیه میکردند. فرش چادرنشینان قالی بخارا و زینت اسلحه آنها بود که در اطراف چادر میآویختند. مواظبت چادرها و روشن نگاهداشتن آتش را دختران بر عهده داشتند. بهترین وسیله سرگرمی و تفریحشان صید ماهی و اسب سواری و مشت زنی بود و در بازی اخیر

چند روز راند و عاقبت در حالی که از گرسنگی بیجس شده بود بچادری رسید.
از اهل چادر سراغ اسبهای خود را گرفت، جوانی از چادر بدر آمد و باو گفت
امروز صبح چند نفر اسب سوار از اینجا گذشتند. اسب خود را نیز بتموچین داد و هر دو
باتفاق در پی دزدان روان شدند. پس از دو روز بمحل دزدان رسیدند اسبها را
گرفتند و پیش انداختند و راندند. دزدان خبر شدند و سر در پی آنها نهادند.
تموچین یکی از ایشانرا که بسیار نزدیک شده بود بضرب تیر از پای درآورد. دزدان
دیگر رسیدند و بر سر آن کشته جمع و بدان مشغول شدند. تموچین و رفیق جوانش
مشغولی آنها را غنیمت شمردند و اسبانرا بشتاب تمام راندند تا بچادر آن جوان رسیدند
تموچین مختی آنجا توقف کرد و پس از صرف غذا جوانرا وداع گفت و بقبیلهٔ خود رفت.
رشادت تموچین و کارهای عجیبش سبب شهرت او شد و مغولان که فریفتهٔ
دلاوری او شده بودند در اطرافش جمع و او را از دل و جان مطیع شدند و او بیاری
ایشان بر تمام طوایف مغول فرمانروا گردید و در اینوقت او را چنگیز خواندند (یعنی
سردار سرداران). چنگیز پس از چندی بفکر جهانگیری افتاد و بکشور چین حمله برد
و آن کشور را پس از تحمل رنج بسیار بگشود. سپس بشرحی که در تاریخ آورده اند بسمرقند

مدتی در اسیری ماند و در این مدت همیشه دستهایش بسته بود شبی نگهبانش بخواب رفت و او با دست بسته فرار کرد همینکه مسافتی پیمود از دور سواری چند را دید که از پی او میشتابند خود را بر و د خانه ای که نزدیک بود رسانید و با وجود سردی هوا خود را بآب انداخت. سواران پی او را گم کردند بناچار بازگشتند تموچین از آب بیرون آمد براه افتاد تا بخیمه ای رسید اهل خیمه بحالش رقت آوردند و او را در میان ارابه پر از پشم که در آنجا بود مخفی ساختند.

در این اثنا باز سواری چند در رسیدند و در جستجوی او بتفتیش خیمه پرداختند یکی از آنها نیزهٔ خود را در میان پشمها فرو برد سنان نیزه بپای تموچین فرو رفت واو با کمال رشادت درد را تحمل کرد و نفسی بر نیاورد. سواران چون او را نیافتند رفتند صاحب خیمه او را از میان پشمها بیرون آورد، کمانی و چند تیر باو داد و گفت برو خود را بقوم و کسان خود برسان. تموچین پس از طی مسافت زیاد کسان خود را دریافت که گرسنگی همه را از پای در آورده است. از مال دنیا فقط چند اسب برای آنها مانده بود و آنها را هم یک شب دزدان بردند. تموچین از این واقعه سخت متأثر شد. در این موقع برادرش رسید، اسب برادر را گرفت و در پی دزدان روان گشت.

سنگهای شنی

بطوریکه قبلاً گفتیم یکی از اقسام سنگهای ته نشستی سنگهای شنی است .

سنگهای شنی از دانه های ریز و خشن درست شده اند و آنها را بچند علامت میتوان شناخت .

۱ـ اگر سطح آنها را با کارد و یا جسم دیگر بخراشند خط بر نمیدارد و دانه های شن از آنها جدا میشود .

۲ ـ تیزآب در آنها اثر نمیکند .

۳ ـ بردن قطعه فولادی آتش از آنها جستن میکند .

۴ ـ ذرات آنها در آب خمیر نمیشود .

سنگهای شنی انواع بسیار دارد و معروف آنها شن معمولی و سنگ آتش زنه و سنگ آسیاست .

پرسش : سنگهای شنی را چطور میشناسید ؟ سنگ شنی چه قسم سنگی است ؟ آتش زنه دیده اید ؟ سنگ آسیا چطور است ؟

وبخارا وافغانستان وخراسان ودیگر بلاد ایران تاختن برد وبهر جا رسید دقیقه ای از خونریزی وغارتگری وسوختن وویران ساختن فروگذار ننمود وبسیاری از شهرهای آباد ما را با خاک یکسان ومردمش را قتل عام کرد. از فتنهٔ مغول بیش از هفتصد سال میگذرد وهنوز لطمه ای که بکشور ایران زده اند جبران نشده واین کشور بحال آبادی وجمعیتی که پیش از آن فتنه داشته برنگشته است.

۱- **پرسش** - دشت گبی کجاست؟ - آنرا در روی نقشه پیدا کنید. مغولها از چه نژادی هستند؟ آب وهوای دشت گبی چگونه است؟ - بعضی از عادات مغولها را ذکر کنید. جنگ دیگر چنگیز از قبل هم چنین شرح دهید. چنگیز کجا را فتح کرد؟ - با مردم شهرها چگونه معامله میکرد؟

۲- کلمه «یل» در هر یک از این جمله ها چه معنی دارد؟ -

سواران یل او را گم کردند - هردو در یل در دل روان شدند - شاگرد بحرف آموزگار یل برد - سگ در یل صاحبش روان بود - پهنای بدن انسان

۳- درس تاریخ خود را از حمله وتاخت وتاز مغول دو مرتبه بخوانید وبعد جواب این سؤالها را بنویسید.

۱- مغولها در چه قرنی بایران حمله کردند؟

۳- پادشاهان مهم این سلسله کدامند؟ - چرا آنها را مهم میدانید؟

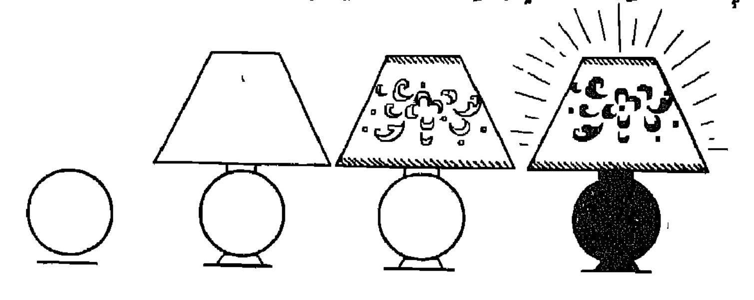
۴- آیا سلاطین مغول همه خونریز وظالم بودند؟ ۵- از پادشاهان مغول چه یادگارهائی در ایران مانده است؟

ببیند. آهک زنده را چون آب بر آن بریزند از هم می‌پاشد و بخاری گرم از آن بلند میشود و آن را پس از سرد شدن آهک کشته می‌نامند. آهک یکی از موادّ و مصالح بنائی است در صابون پزی و چرمسازی نیز آهک بدرد میخورد و از مخلوطِ آهک و خاکستر و شن و خاک و موادّ دیگر ساروج و سیمنت بعمل می‌آید.

سنگ مرمر برنگهای مختلف یافته میشود. مرمر سفید را در مجسّمه سازی و مرمرهای رنگین را در بنائی برای آرایش عمارات بکار میبرند.

سنگ چاپ قسمی از مرمر است که رنگ آن خاکستری است و بر روی آن کتاب چاپ میکنند.

پرسش: علامت سنگهای آهکی چیست؟ سنگ آهکی را از سنگ شنی چگونه تمیز میدهید؟ آهک را چگونه میسازند؟ میان آهک زنده و مرده چه تفاوتست؟ سنگ مرمر بچه کار میآید؟ سنگ چاپ بچه کار؟ کتابی که با سنگ چاپ چاپ شده باشد دیده اید؟



سنگهای آهکی

چنانکه پیشتر دانستید نوع دیگر از سنگهای ته‌نشستی سنگهای آهکی است.
سنگهای آهکی را بچند علامت میتوان شناخت. یکی آنکه با کارد و امثال آن بآسانی خراشیده میشود و خط برمیدارد، و دیگر آنکه هرگاه تیزاب بر آن بریزند مجوش شده گاز کربن از آن خارج میگردد. علامت سوم آنکه اگر آنرا در هوای آزاد حرارت دهند آهک میشود.

سنگهای آهکی چندین قسم و معروفتر آنها سنگ آهک معمولی و سنگ مرمر و سنگ چاپ است.

سنگ آهک را بیشتر بمصرف آهک پزی میرسانند، باین ترتیب که سنگها را در کوره بی سقف می‌چینند و زیر آن آتش میکنند چنانکه حرارت بتمام سنگها یکسان برسد. سنگ پس از آنکه بمقدار کافی گرم شد آهک میشود. آهک را تا از آب و هوا تغییر نیافته است آهک زنده مینامند. آهک مرده آهکی است که مدتی نزدیک هوا بماند و رطوبت

تأثیر نمی کند و بدین جهت است که بعض اروپائیان بام خانه های خود را باآن فرش میکنند.
از سنگ لوح میز و شیشقاب و سینی و امثال آن نیز میسازند و آن را در ساختن حوض آب
هم بمصرف میرسانند. صفحات کوچک این سنگ را سابقا در مدارس بجای لوح
مشق و تخته حساب بکار میبردند.

خاک سُرخ که معدن آن در جزیرهٔ قشم میباشد نوعی از خاک رُست
است که آهن بسیار دارد و بدین جهت سُرخ رنگ شده است. با این خاک آهن را
رنگ میکنند تا از زنگ محفوظ بماند.

پرسش: صفات سنگهای رُستی چیست؟ سنگ رُستی چند قسم است از هریک چه میسازند؟
تونه زرگری را دیده اید؟ معدن مهم خاک سُرخ ایران در کجاست؟ علت سرخی آن چیست؟



سنگهای رستی

دیگر از انواع سنگهای تهنشستی سنگهای رستی است .

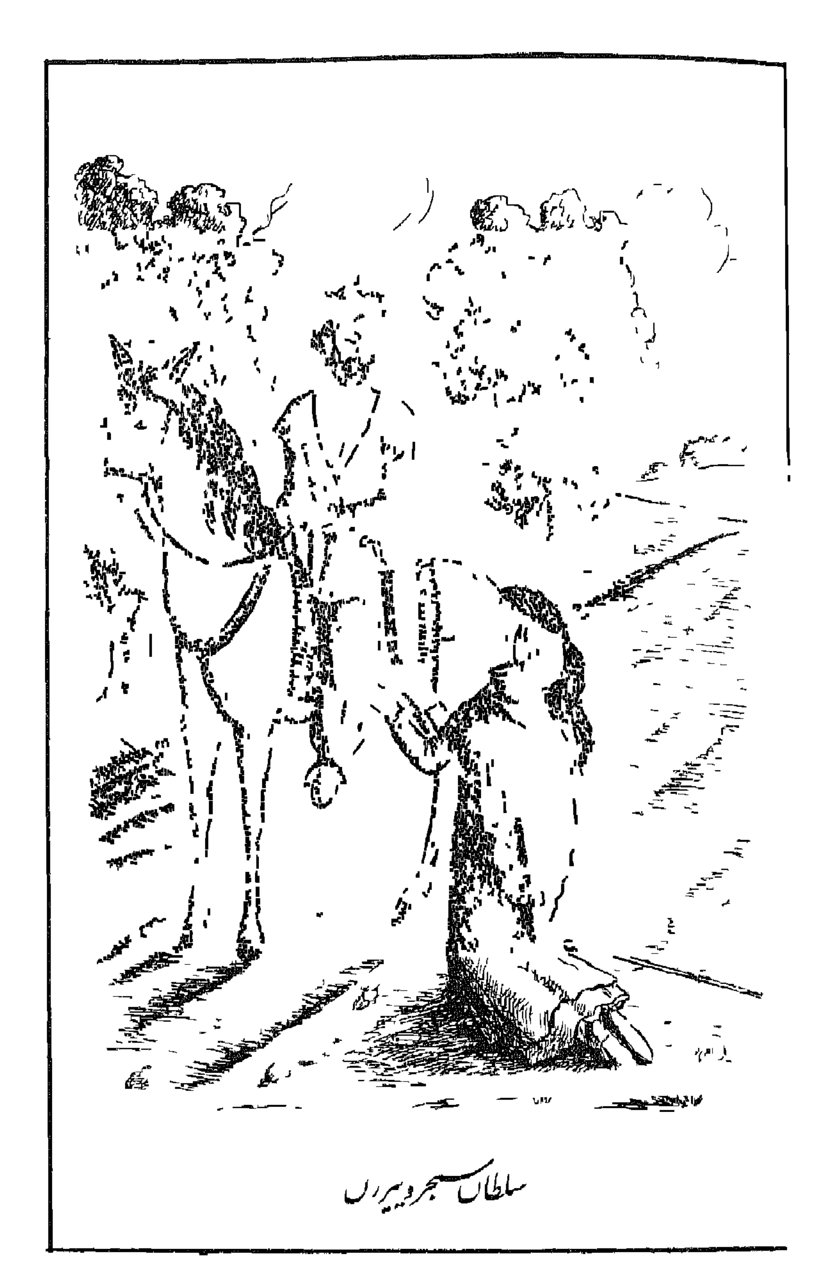
سنگهای رستی مرکب از ذرات بسیار نرم میباشند و ذرات آنها در آب حمیر میشود و خمیر آن را هرگاه حرارت دهند سفال یا آجر میگردد معروفتر سنگهای رستی خاک رست و خاک چینی و خاک بوته و سنگ لوح است

خاک رست خاکی است زرد یا سرخ رنگ که در بنای عمارات و آجرپزی و کوزه گری بکار میرود . در بیشتر جاهای ایران مخصوصاً در جنوب خاک رست بسیار است . کوره های آجرپزی را معمولاً در محلّی میسازند که بخاک رست نزدیک باشد .

خاک چینی خاکی است لطیف که ظروف چینی از آن ساخته میشود .

خاک بوته بیش از خاکهای دیگر تاب حرارت آتش دارد و بدین جهت بوته زرگری و امثال آن را از این خاک میسازند .

سنگ لوح نوعی از گل کوره گری است که در معدن بحرارت طبیعی پخته میشود این سنگ آبی یا ارغوانی رنگ است و آسان ورقه ورقه میشود هوا در این سنگ



سلطان سنجر و پیرزن

پیرزن و سلطان سنجر

پیرزنی را ستمی درگرفت | دست زد و دامن سنجر گرفت
کای ملک آزرم تو کم دیده‌ام | وز تو همه ساله ستم دیده‌ام
شحنهٔ مست آمده در کوی من | زد لگدی چند فرا روی من
گفت فلان نیم‌شب ای کوژپشت | بر سر کوی تو فلان را که کشت؟
خانهٔ من جست که خونی کجاست | ای شه از این بیش زبونی کجاست؟
رطل زنان دخل ولایت برند | پیرزنان را بجنایت برند
کوفته شد سینهٔ مجروح من | هیچ نماند از تن و از روح من
گر ندهی داد من ای شهریار | با تو رود روز شمار این شمار
داوری و داد نمی‌بینمت | وز ستم آزاد نمی‌بینمت
از ملکان قوّت و یاری رسد | از تو بما بین که چه خواری رسد
بنده‌ای و دعوی شاهی کنی | شاه نه‌ای چونکه تباهی کنی
شاه بآنی که جفا کم کنی | گر دگران ریش تو مرهم کنی

چگونه بدن ما کار خود را انجام میدهد (۶)

دستگاه تنفّس

هوا در بینی گرم میشود و از راه بینی وارد بدن میگردد . موهای بینی گرد و غبار آن را میگیرند و هوای گرم و صاف پس از عبور از نای یا خرخره بششها که عضوی است نرم و اسفنجی میرسد . ششها را دنده ها حفظ میکنند .

فرو بردن هوا قسمتی از عمل تنفّس است . بینی ، خرخره و ششها اعضای دستگاه تنفّسند . کار ششها شباهت بکار دَم کورهٔ آهنگری دارد ، وقتی که لبه های دم را بیکدیگر نزدیک می کنید منقبض میشود و هوای داخل دم بفشار از لولهٔ دم بآتش میرسد و وقتی لبه ها را از هم دور میدارید هوا بدم وارد میشود و باز آنرا پُر میکند .

ماهیچه های دور ششها بمنزلهٔ لبه های دَم هستند وقتی منقبض می شوند هوای توی ششها را بیرون میرانند و چون منبسط میشوند هوا را بششها وارد میکنند اما چون ماهیچه ها وظیفهٔ خود را بنهایت دقّت انجام میدهند شما از این کارها خبر

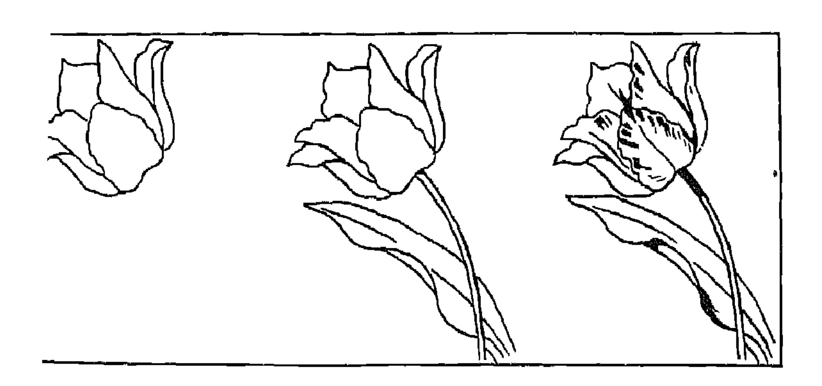
عالم را زیر و زبر کرده ای / تا تو ئی آخر چه هنر کرده

شاه که ترتیب ولایت کند / حکم رعیت برعایت کند

تا همه سر بر خط فرمان نهند / دوستیش بر دل و برجان نهند

«از مخزن الأسرار حکیم نظامی»

پرسش: در این حکایت نام چه اشخاصی آورده شده است؟ چرا پیرزن شکایت سنجر چه کاره بوده است؟ در چه زمان و در کدام قسمت از ایران سلطنت میکرده است؟ پیرزن تیر خود را چگونه بسنجر بیان کرد؟ چگونه او را تهدید کرد؟ چه تکلیفهائی برای شاه تعیین کرد؟ بنظر شما پایه داشت شکایت کند یا نه؟ چرا؟ چه صفت خوبی میتوانید باین پیرزن نسبت دهید؟ اگر کسی نشد در دربگوید چه خواهید کرد؟



از مواد غذائی است وقتی که کربن واکسیژن در بدن ترکیب شوند گاز انیدر رید کربونیک تولید میشود. این بخار زائد و مضراست و باید از بدن دفع گردد. از سوختن زغال بخاری انیدر رید کربونیک تولید و بوسیله دودکش خارج میگردد، در بدن خون انیدر رید کربونیک را بششها میبرد و ششها هنگام برآوردن نفس آن را از راه خرخره و بینی بیرون میدهند و باین ترتیب قسمت دوم عمل تنفس انجام میگیرد. خون باز اکسیژن میگیرد وهمان عمل از نو تکرار میشود.

هوا را فرو میبرید

خون اکسیژن هوا را میگیرد

↓

خون اکسیژن را بتمام نقاط بدن میبرد

↓

اکسیژن با کربن غذا ترکیب میشود، و تولید حرارت و نیرو و انیدر رید کربونیک میکند

↑

خون انیدر رید کربونیک را باز بشش میبرد،

↑

انیدر رید کربونیک از آنجا بدم برآوردن از بدن خارج میشود

میمانید . عمل خاص ششها اینست که اکسیژن را از هوا بگیرند و بخون بدهند رگها خون را بشش میبرند از دیواره های نازک شش اکسیژن برگهای مولی میرسد و گویچه های قرمز، اکسیژن رامیگیرند و بوسیلهٔ سرخ رگها بتمام نقاط بدن میرسانند . خون است که ببدن هم غذا میدهد و هم اکسیژن .

فرض کنید که میخواهید انگشت کوچک خود را حرکت بدهید، تا نیرو نداشته باشید این کار صورت نمیگیرد . نیرو از کجا میآید؟ جزء مایع خون غذا میآورد گویچه های قرمز اکسیژن . مواد غذائی با اکسیژن در انگشت ترکیب میشوند وحرارت و نیرو تولید میکنند .

در سراسر بدن همین عمل صورت میگیرد . غذای هضم شده کربن دارد ، وقتی اکسیژن و کربن با هم ترکیب شوند حرارت و نیرو بدست میآید، انگشت هم نیرو میخواهد تا حرکت کند . درجهٔ حرارت بدن ۳۷ سانتیگراد است واگر مزاج سالم و غذا و اکسیژن کافی باشد همواره بهمین درجه باقی میماند و سرما وگرمای خارج در آن تأثیری ندارد .

از ترکیب اکسیژن و کربن گاز ایندرید کربونیک حاصل میشود، کربن یکی

اموال را بدختران من دهی که میترسم پسران من چیزی از مال بدیشان بدهند. اکنون برو و در سرای خود سردابی محکم بساز که گنجایش این اموال داشته باشد، و چون ساخته شد آن را بمن بنمای. قاضی قبول کرد و با تعجب و مسرّت تمام برفت، در راه با خود می اندیشید که بختم یاری کرد و گنجی بزرگ بدستم افتاد. عضدالدوله علیل است و بزودی خواهد مرد، و من این اموال را برایگان خواهم برد. چون بخانه رسید فوراً معماری خواست و فرمود تا سردابی محکم در سرای وی ساختند، و چون ساخته شد امیر را آگاهی داد امیر شبانه بسرای وی رفت و آن سرداب را دید و بسندید و گفت منتظر باش که همین دو روزه اموال را بخانهٔ تو خواهم فرستاد

آنگاه بسرای خود بازگشت و آن جوان را احضار کرد و باو گفت فردا پیش قاضی برو و زر خود را از وی بخواه و بگو اگر زر مرا ندهی شکایت بعضدالدوله میبرم. جوان آنچنان کرد. قاضی با خود اندیشید که اگر این جوان شکایت بامیر برد، امیر در امانت من شک و تردید پیدا میکند و اموال خویش را بمن نمی سپرد و آن گنج از دست من بیرون میرود. بهتر آن است که این زر اندک را پس بدهم و در عوض گنجی ببرم پس زر آنجوان را بی کم و کاست بوی تسلیم کرد و از وی معذرت بسیار خواست

عضدالدّوله

درزمان عضدالدّولهٔ دیلمی جوانی دوکیسهٔ زر پیش قاضی ری بودیعت گذارد وخود بسفر رفت. غیبتش بطول انجامید. چون پس از چند سالی بازآمد نزد قاضی رفت وامانت خویش را خواست. قاضی بوی پاسخی نداد چون اصرار کرد، قاضی گفت مگر دیوانه شده ای که چنین دعوی میکنی؟ اگر بار دیگر از این سخنان گوئی ترا به تیمارستان میفرستم. جوان ترسید و نومید از پیش قاضی نالان وگریان بیرون رفت.

یکی از خاصّان عضدالدّوله او را دید واز حالتش پرسید. جوان قصّهٔ خویش باز گفت. آن شخص وی را بخدمت عضدالدّوله برد وگرفتاری او را گفت. عضدالدّوله باو گفت روزی چند مهمان این مرد باش تا زر ترا از قاضی باز ستانم وبتو برسانم. آنگاه کسی را بطلب قاضی فرستاد واو را در خلوت بحضور خواند، وبا خود بخزانه برد وچندان زر وسیم وجواهر بوی بنمود که خیره گشت. پس گفت میخواهم این مال را بتو بسپارم که پنهان نگاهداری وسرّ آن با هیچکس نگوئی وبعد از مرگ من جملهٔ آن

چگونه از سرایت مرض جلوگیری کنیم؟

بسیاری از میکربها دشمن سلامت بدن شما هستند. میکربها مختلفند و بهمین جهت باعث ناخوشیهای گوناگون میشوند. میکربها وقتی شما را مریض میکنند که بداخل بدن راه یابند. اگر پوست بدن ترک یا خراشی بردارد میکربها میتوانند از آن راه ببدن شما داخل شوند. از راههای دیگر هم میکربها ببدن وارد میتوانند شوند. میدانید از چه راهها؟

میکربها میتوانند بوسیلهٔ غذائی که میخورید و آبی که میآشامید ببدنتان راه بیابند. اگر انگشت کثیف بدهان ببرید میکرب ببدنتان وارد میشود. میکرب از راه بینی هم ممکن است داخل بدن شود. میکرب از تن آدم مریض بتن آدم سالم هم نقل میکند. آیا راهی برای جلوگیری از انتشار میکرب میشناسید؟

غذا و آب باید پاک و تمیز باشد. میوه و سبزی را باید خوب بشوئید. روی غذا را بپوشانید که مگس برآن ننشیند. مواد خوراکی را از دکانهای نظیف بخرید.

که نخست ترا نشناختم.

جوان زر را برداشت ولی در رنگ بخدمت عضدالدوله شتافت و حال را گفت و زر بنمود. عضدالدوله قاضی را احضار کرد و بوی گفت ای قاضی این جوان را می شناسی؟ قاضی که چشمش برآن جوان و کیسه های زر افتاد و دانست که عضدالدوله آنهمه تدبیر برای کشف خیانت وی و بازگرفتن امانت جوان بکار برده است، رنگ از رویش پرید. عضدالدوله فرمود عمامه از سرش برگرفتند و از منصب خویش معزولش کردند.

پرسش: عضدالدوله در چه زمان و در چه قسمت ایران سلطنت میکرد؟ شکایت جوان از قاضی چه بود؟ عضدالدوله بجوان چه دستور داد؟ با قاضی چه تدبیر بکار برد؟ آیا تدبیرش مؤثر افتاد؟

انشاء: مانند حکایت بالا حکایتی درست کنید و در آن عواقب بد خیانت را نشان دهید

بدخوی

بدخوی در دست دشمنی گرفتار است که هرکجا رود از چنگ عقوبت او خلاصی نیابد

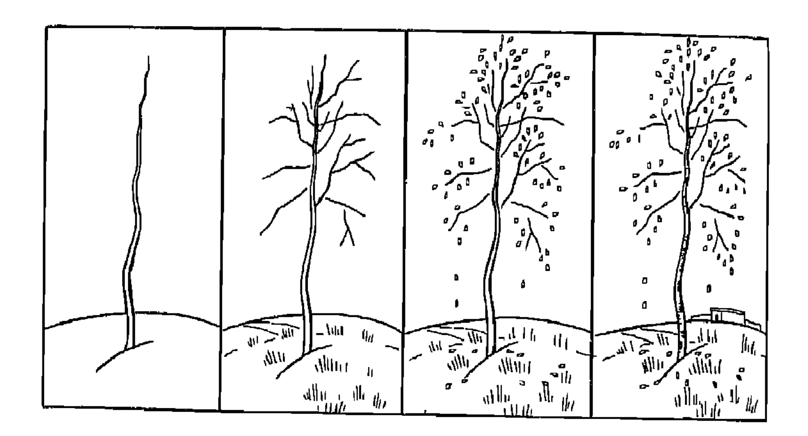
اگر ز دست بلا بر فلک رود بدخوی ز دست خوی بد خویش در بلا باشد

«از گلستان سعدی»

تا بدخول میکرب بتن کومک نکرده باشید .

برای جلوگیری از داخل شدن میکرب ببدن بسا مطالب دیگر هم هست که باید یاد بگیرید . بهمچنین راجع بجلوگیری از انتشار میکرب دانستنی زیاد است یک کار بسیار مهم که میتوانید بکنید اینست که هر وقت سرماخوردگی دارید تا بهبود نیافته‌اید بمدرسه نروید . سرفه و عطسه کردن زود سرماخوردگی را نشر میکند اگر مجبور شدید سرفه یا عطسه کنید دستمالی جلو دهان و بینی بگیرید .

پرسش : از چه راههائی میکرب ممکن است ببدن راه یابد و چگونه میتوانید از این کار جلوگیری کنید ؟ چگونه میتوانید از یاگیری آب و تبخیر که می آشامید خاطر جمع شوید ؟ چرا باید انگشت را از دهان دور نگه دارید ؟ درباب هر یک از این کلمات چه یاد گرفته اید ، میکرب ، سرفه ، پاستوریزه



چنانکه میدانید شیر یکی از بهترین غذاهاست . برای میکربها هم غذای مناسبی است بهمین جهت است که سفارش اکید میکنیم که شیر پاک بنوشید دوشنده و فروشنده شیر هم باید مراعات پاکیزگی را بنمایند . گاوها هم باید سالم باشند .

برای اطمینان خاطر تا ممکن است شیر پاستوریزه یعنی شیری که بحرارت میکربهای آن کشته شوند بیاشامید .

میکربهای بعض امراض در آب زندگانی می کنند . اگر بپاکیزگی آب آشامیدنی اطمینان ندارید بهترین راه آنست که آنرا بجوشانید . همیشه از لیوان وظرفِ خود آب بخورید و از ظرفهای عمومی پرهیز کنید . در مدرسه شیر منبع را در دهان مگذارید .

بعض کودکان این عادت زشت را دارند که انگشت خویش را بدهان میگذارند . یکی دو دقیقه فکر کنید که در این چند ساعت اخیر دست بچه چیزهائی زده اید همهٔ اینها ممکن است بمیکرب آلوده بوده باشد . هر وقت ناخن خود را میجوید یا انگشت بدهان میبرید از میکرب پذیرائی میکنید . پس هرگز انگشت بدهان مبرید



مردانگی جلال الدّین خوارزمشاه

از سرزمین ایران دلاوران بسیار برخاسته و هنگامی که مردم دچار فتنهٔ آشوب یا دشمنی سخت بوده اند در رفع فتنه و دفع دشمن مردانه کوشیده اند.

از جملهٔ دلیران نامی ایران جلال الدّین خوارزمشاه است که در فتنهٔ مغول مردانگیها نمود و با کمال رشادت و جلادت با سپاهیان چنگیز جنگید و بارها بر ایشان غلبه یافت و گروهی بیشمار از ایشان کشت.

در نوبت آخر چنگیز خان خود با سپاهی گران بجنگ وی شتافت جلال الدین در این مرتبه نیز چنان مردانه جنگ کرد که مغولان خیره ماندند لیکن بواسطهٔ کمی لشکر و کثرت مغولان عاقبت بیچاره و خسته ماند و نزدیک بود اسیر دشمن گردد در انحال بکنار رود سند تاخت و با تازیانه بر اسب خود زد. اسب از مسافتی که بیش از بیست متر بود بمیان آن رود عظیم بیناور جست و جلال الدین را شناکنان بساحل دیگر رود رسانید چنگیز از مشاهدهٔ این دلیری و تهوّر بی اختیار برا او آفرین خواند و بپسران خود گفت از پدر اینگونه پسر باید بماند.

سنگهای نمک

چهارمین طبقه از سنگهای تهنشستی سنگ نمک است .

علامت سنگهای نمک این است که در آب آسان حل بشوند . سنگهای نمک بیشتر از بخار شدن آب شور بعمل میآیند و بدین جهت است که هر کجا نمکزاری دیده شود گویند وقتی دریاچه یا دریا بوده ، و آب آن از حرارت خورشید خشکیده و نمک آن بجای مانده است . اطراف دریاچهٔ حوض سلطان نمکزاریست که از بخار شدن آب بوجود آمده است . سنگ گچ بیشتر جاها در ایران مخصوصاً در جنوب فراوان است .

سنگ گچ و نمک طعام از سنگهای نمک میباشند .

سنگ گچ سنگی است سفید و نرم که با ناخن خط برمیدارد پاره ای از سنگهای گچ بسیار سفید و براق است . این سنگ را که بکوره ببرند و صد و بیست درجه حرارت بدهند گچ میشود . گچ را در سفید کردن منزلها و در قالب گیری بکار میبرند مجسمه سازان آن را با سریشم مخلوط میکنند و از آن مجسمه های مرمرنما میسازند .

در جنوب ایران نوعی از سنگ گچ یافته میشود که با شن مخلوط است

جلال الدّین قریب دو سال در هندوستان ماند و با عدّهٔ قلیل که با او پیوستند کارهای بس نمایان کرد و قسمتی از خاک هند را متصرّف گردید. پس نیروئی فراهم آورد و دیگر بار برای استخلاص کشور از چنگ مغولان بایران بازگشت و قسمت عمدهٔ ایران را بازستاند.

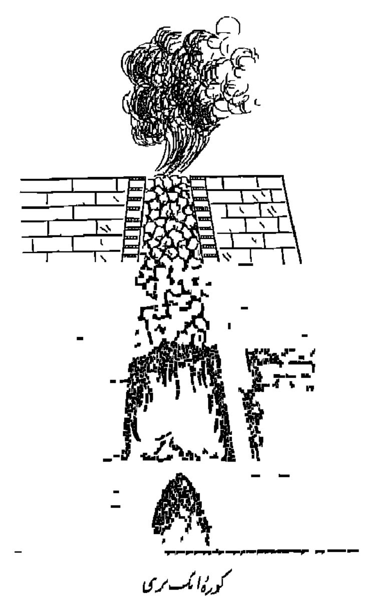
در اواخر کار در احوال جلال الدّین تغیّری پدید آمد و از حال دشمنان غافل ماند تا مغولان بی خبر و ناگاه بر وی تاختند و نیمشبی لشکرگاه وی را محاصره کردند. جلال الدّین بر شادتی که داشت از آن معرکه هم بسلامت بیرون جست و بکردستان گریخت و در آن سرزمین مفقود شد.

مردم ایران جلال الدّین را یگانه پناه خویش میدانستند و او را بی اندازه دوست میداشتند پس از مفقود شدن وی سالها منتظر بودند که شاید بار دیگر خروج کند و دست مغول را از تصرّف خاک ایران کوتاه سازد.

۱- **پرسش** - جلال الدّین خوارزمشاه در چه زمان زندگی میکرد؟- در زمان او چه واقعهٔ هولناکی روی داد؟ بچه علّت جلال الدّین را پادشاهی دلیر میخوانیم؟- عاقبت کار او بچه انجامید؟- چرا مردم او را دوست میداشتند؟-

بخور تا توانی ببازوی خویش

یکی رُوبهی دید بی دست و پای | فرو ماند در لطف و صنع خدای
که چون زندگانی بسر میبرد | بدین دست و پای از کجا میخورد؟
درین بود درویش شوریده رنگ | که شیری درآمد شغالی بچنگ
شغال نگون بخت را شیر خورد | بماند آنچه روباه از آن سیر خورد
دگر روز باز اتفاق اوفتاد | که روزی رسان قوت روزش بداد
یقین دیدهٔ مرد بیننده کرد | شد و تکیه بر آفریننده کرد
کزین پس بکنجی نشینم چو مور | که روزی نخوردند پیلان بزور
زنخدان فرو بُرد چندی بجیب | که بخشنده روزی فرستد زغیب
نه بیگانه تیمار خوردش نه دوست | چو چنگش رگ و استخوان ماند و پوست
چو صبرش نماند از ضعیفی و هوش | ز دیوار محرابش آمد بگوش
برو شیر درنده باش ای دغل | مینداز خود را چو روباه شل



کورهٔ آهک پزی

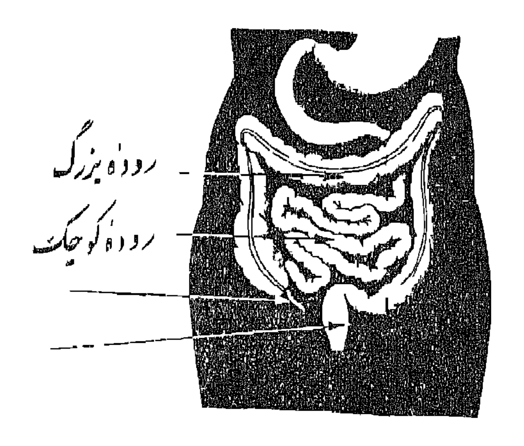
و باندک حرارتی پخته و تبدیل بگچ میشود . گچی که از این نوع سنگ بعمل میآید موسوم بگچ شوره است . گچ شوره مانند گچ سفید چون در آب خمیر شود حجمش بسیار و زود سخت میگردد ولیکن رنگ آن سفید نیست .

نمک نیز در بسیاری از جاها در ایران وجود دارد و آنرا از زمین یا کوه بیرون میآورند از آب دریا نیز نمک میگیرند .

پرسش : چرا هرجا نمکزاری هست حدس میرسد که وقتی دریا بوده است ؟ گچ را چگونه میسازند ؟ از گچ چه استفاده هائی میکنند ؟ تفاوت میان گچ شوره و گچ سفید چیست ؟ نمک را از کجا میگیرند ؟

عمل دفع فضولات

موادّی که از روده های کوچک بخون داخل نمیشود بروده های بزرگ میرود . این موادّ زائداست امّا گازانید ریدکربونیک نیست بلکه اجزای جامدیست که از راه رودهٔ بزرگ دفع میگردد .



در نقطه ای که رودهٔ کوچک برودهٔ بزرگ می پیوندد کیسهٔ کوچکی بنام رودهٔ زائد وجود دارد . گاهی ازرودهٔ کوچک باکتریا بآن وارد میشود . رودهٔ زائد ورم میکند و درد میگیرد و غالبًا باید عمل کرد . خوشبختانه قطع آن بدستگاه هضم

چنان سعی کن کز تو ماند چو شیر — چه روبه چه باشی بوامانده سیر؟

بخور تا توانی ببازوی خویش — که سعیت بود در ترازوی خویش

بگیر ای جوان دست درویش پیر — نه خود را بیفکن که دستم بگیر

کسی نیک بیند بهر دو سرای — که نیکی رساند بخلق خدای

«بوستان سعدی»

توضیحات (بیت بیستم)، یعنی چشم مرد بیننده (یعنی عقل او) دریافت و یقین کرد که روزی مقدر است و روزی رسان روزی هر روزی خوار را میرساند، واگر عقل را بکار میبرد میفهمید که میان روباه شل و آدمی که دست و پا و بازو دارد بسی فرقهاست.

(بیت هفتم)، زورمندترین جانوران فیل است و ضعیف ترین جانوران مورچه، معنی شعر اینکه از این بعد تکیه بزور بازوی خود نکنیم و مثل مورچه ضعیف درگوشه ای می نشینیم زیرا پیل بدان زورمندی هم بار در بازوی خود نمیخورد بلکه او را هم روزی رسان روزی میدهد

(بیت سیزدهم) «که سعیت بود در ترازوی خویش» یعنی در یک کفه سعی تو گذاشته می شود و در کفهٔ دیگر بها مقدار بی کم و کاست مزد تو

پرسش: حالت روباه را چنانکه در این حکایت آمده است وصف کنید؟ چرا کسی که روباه را دید خواست از او تقلید کند؟ نتیجهٔ تقلید او چه بود؟

تکلیف: این حکایت را از بر کنید

اما کار پوست بدن منحصر نیست باین که از نفوذ آب بداخل بدن جلوگیری کند بلکه جلو موجودات بسیار بسیار ریز نباتی و حیوانی را که اگر ببدن راه بیابند انسان را ناخوش میکنند میگیرد. بیشتر این موجودات نمیتوانند بداخل بدن راه یابند مگر آنکه پوست بخراشد یا بسوزد - خراش و سوختگی راه ورود میکرب را هموار میسازد بهمین جهت است که هر وقت دستتان میبرد یا میسوزد باید توجه مخصوص کنید پوست دست را پاک و تمیز نگاه دارید بشستن دست و رو با آب گرم و صابون بدور کردن حیوانات ذره بینی از بدن کومک میکند.

از این گذشته پوست بدن دو کار مهم دیگر هم دارد: یکی تنفس و دیگری دفع فضولات . خواهید گفت تنفس از راه بینی صورت میگیرد و دفع فضولات هم از طریق رودهٔ بزرگ. بلی دستگاه عمدهٔ تنفس بینی و خرخره و ششها است و عمل دفع فضولات هم بیشتر بوسیلهٔ رودهٔ بزرگ صورت میگیرد اما پوست بدن هم در این دو عمل شریک است.

اگر پوست بدن را در زیر ذره بین ببینید هزارها منفذ کوچک در آن مشاهده خواهید کرد که از آن منفذها هوا وارد و عرق خارج میشود.

لطمه ای نمیزند.

برای حفظ سلامت بدن پاک کردن رودهٔ بزرگ بسیار لازم است بعضی این عمل را چنانکه باید انجام نمیدهند چون گرفتار یبوست هستند. یبوست مرضهای گوناگون میآورد. اگر نکات ذیل را بکار ببندید ممکن است دچار یبوست نشوید:

۱- هر روز در وقت معیّن عمل تخلیه را انجام دهید. بهترین موقع شاید پس از صرف صبحانه باشد.

۲- در مدت روز آب فراوان بیاشامید بشرط اینکه از پاکی آن مطمئن باشید.

۳- در موادّ غذائی تناسب را رعایت کنید.

۴- وقتی یبوست دارید بی اجازهٔ طبیب مسهل مخورید.

۵- زیاد بخوابید و زیاد استراحت کنید.

پوست بدن شما چه میکند

موقعی که باران میبارد ممکن است که لباستان خیس بشود امّا آب بداخل بدنتان نفوذ نمیکند. بدن پوششی دارد که آب راه نمیدهد. این پوشش پوست بدنست که سراسر تن را از فرق سر تا نُک پا پوشانده است.

آتش افروزی اختراع بزرگ مردم عصر حجر است

از عنوان بالا شاید خنده تان بگیرد و بگوئید آیا آتش افروزی هم کاری است که اختراع محسوب شود و آنهم اختراعی بزرگ. سهلترین کار در دنیا آتش افروزیست کبریتی بقوطی بکشید فندکی را چرخ بدهید فوراً آتش افروخته میشود. احتیاج بمثال دیگری نداریم و گفتنی هم ندارد که هر طفلی میتواند آسان آتش بگیراند.

بلی این ایرادشما امروز صحیح است اما بهزاران سال قبل برگردید می بینید دوره هائی بوده که نه تنها کسی آتش افروزی نمیتوانسته بلکه اصلاً از وجود آتش غافل بوده است. اکنون در طی داستانی معلوم میداریم که آتش چگونه کشف شد. داستان کوتاه است اما مفاد آن مقبول جمله علما است.

دورهٔ آتش افروزی طبیعی

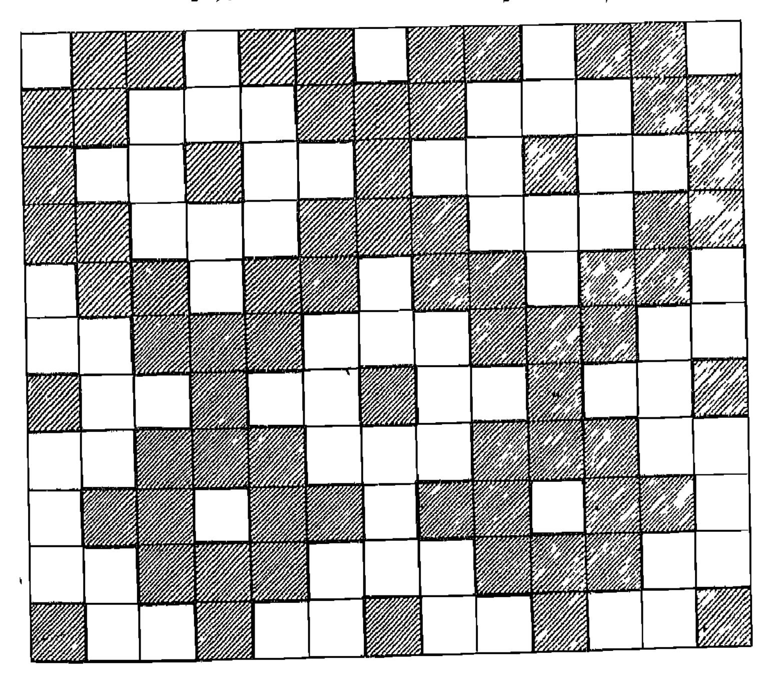
«ها» یکی از انسانهای اولیه حربه ای سنگی بدست در جنگلی پی شکار میرفت خانواده اش گرسنه بودند و باید غذا برای آنها فراهم کند. ناگهان طوفان درگرفت و هوائی که تا چند دقیقه پیش روشن بود تاریک شد، قرص خورشید دیگر بچشم نمیخورد،

وارد شدن هوا تنفس جلدی و خارج شدن عرق دفع فضولات بدنست.

عرق مایعی است تقریبًا از جنس پیشاب که بیشتر آن آبست و فضولاتی هم همراه دارد که خون آن را از اطراف بدن میگیرد و بصورت عرق از سوراخهای پوست بدن بیرون میدهد . چون مقدار زیادی هم از این فضولات را بقلوه ها میدهد و بصورت پیشاب از بدن دفع میشود

رسم

مطابق شکل پایین روی کاغذ شطرنجی کشید و رنگ آمیزی کنید





ازظهر تمام مدّت را بتماشای پرنده که بخوردن و ازمیان بردن درخت اشتغال داشت صرف کرد .

شب دررسید ، هوا بکلّی تاریک شد امّا درختی که پرنده برآن قرار گرفته بود هنوز شعله میافکند . کمی دورازآن درخت نزدیک درختهای دیگرهم روشنائیهائی بچشمش میخورد . « ها » میدانست آن روشنائیها چیست . فروغ چشمان دشمنان یعنی حیوانات جنگل بود . خوب دقّت وازخود مراقبت میکرد که مبادا طعمهٔ آنان شود . عجیب اینست که برخلاف معهود این حیوانات ازجای نمی جنبیدند ، آری ، آنها هم ازحیوان آتشین یا درخت آتش گرفته بیمناک بودند . « ها » از دور و بردرخت دور نمیشد چه سلامت خود را بسته بوجود درخت آتش گرفته میدانست .

تراکهائی بلند شد وشاخه هائی برزمین افتاد وحیوانات کوچک آتشین دور و بر

ابرهای تیره رنگ آنرا پوشانده بود . درهمین موقع ترا کی ازهوا بگوش رسید «ها» ایستاد و ببالا نگاه کرد و با خود گفت نمیدانم چه کرده ایم که باز این حیوان عظیم خشمگین شده است . زیر درختی ایستاد و همچنان بآسمان مینگریست . خطی پرپیچ که روشنائیش چشم را خیره میساخت آسمان را طی کرد تا بدرختی که «ها» زیر آن ایستاده بود رسید . «ها» برزمین افتاد ، بدنش مورمور شد ، سپس بدرد آمد . ناگهان تاریکی همه جا را گرفت . اندکی بعد «ها» بخود آمد . آهسته آهسته از زمین بلند شد و با مالش دست بدن خود را وارسی کرد . بدنش هنوز میسوخت و درد میکرد امّا استخوانی از جا در نرفته بود .

هوا روشن شد پشت سرآن ترا کهائی بگوش رسید . «ها» احساس کرد بدنش گرم میشود و گرما از طرف درخت است . چه اتّفاقی روی داده ؟ بر درختی که زیر آن بود و همانجا حیوان عظیم او را برزمین افکنده بود چه بلا آمده ؟ باز نگریست و دید حیوانی غریب ، پرنده مانند بر سر شاخه های درخت میخزد . بالها را بر درخت گسترده و چنگالها را گاهی باین شاخ و گاهی بآن شاخ فرو میبرد . «ها» بعد

وتابش برق را پرنده ای سهمگین می پنداشتند و دائم مراقب بودند که کی بازمیگردد.

البتّه برق بازمیگشت و درختها را آتش میزد. این انسانهای پانصد هزار سال

پیش اندک اندک پی بردند که در این موارد چه حادثه ای روی میدهد. دانستند که حیوان

حیوان آتشین بدرخت حمله کند و بیلع آن بکوشد هوای دور و بر روشن میکردد و هر قدر

درخت رو بکاهش رود حیوان آتشین خود نیز راه نقصان میگیرد و روشنائی هم بتدریج

کمتر میشود.

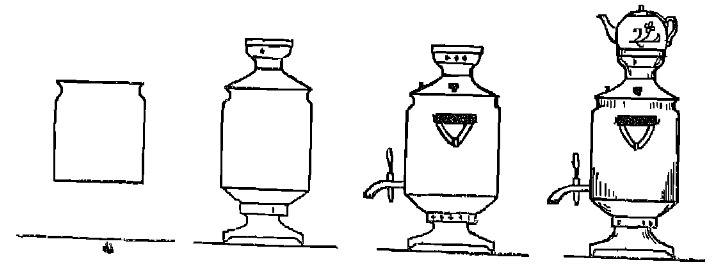
این حیوان آتشین صفات عجیب دیگر نیز داشت. از جمله اینکه هرکس بدان نزدیک

میشد بیش از آنکه از حرارت آفتاب گرم شود گرم میشد و اگر دست بدان میزد مهر و محبت که

نمیدید هیچ بلکه سخت آزرده میگشت و پیش از آنکه دست را عقب بکشد او را میگزید و روزهای

فراوان دستش رنجور بود و آرام نمیداد. با همه اینها این حیوان منافعی هم برای او داشت

مثلاً از شام تا بام میتوانست آسوده بخوابد و هیچ حیوانی باو نزدیک نشود.



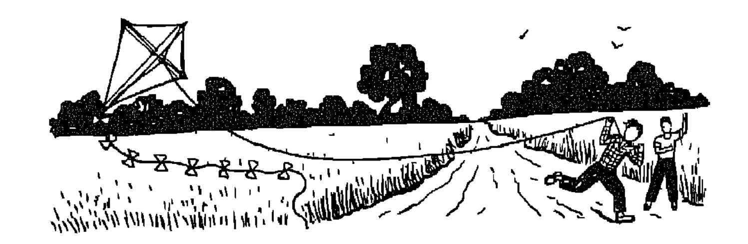
پخش گشتند . هرچند این امر غریب بود، غریب تر اینکه این جانور عجیب در خفوار آهسته آهسته ضعیف میشد تا وقتی رسید که از درخت کُنده ای بیش نماند و ذرات سیاه رنگ دور آنرا احاطه کرد و حیوان نیز نابود گشت . تاریکی این نقطه راهم فرا گرفت . در این هنگام « ها » جنبش حیوانات وحشی را که بجانب او میآمدند حس کرد که نزدیک میشدند . ناچار بر درختی چنگک زد و برد و دید و شب را در پناه شاخ و برگ آن بروز آورد ، همینکه هوا روشن شد و آفتاب برآمد « ها » پیش زن و فرزند رفت و عجیب ترین



داستان زندگی خویش را برای آنها نقل کرد بی شک « ها » و خانواده اش با اشارات و اصوات میتوانستند مکنونات خاطر خود را باز گویند و آثار جوی را نیز بنوعی بیان میکردند . مثلاً صوت رعد را فرمان حیوانی غضبناک در آسمان میدانستند

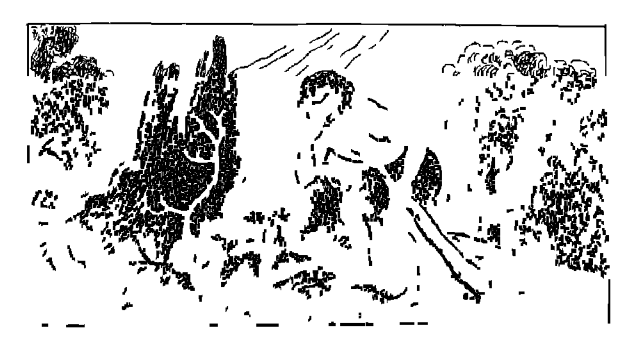
آتشین گوشت گوزن را خوشمزه کرده است .

« ها » از بس مزهٔ تازه را پسندیده بود و از دستمالی گوزن و مکیدن پنجه ها سیر نخشیده عاقبت گوزن را از میان خاکستر بر روی سبزه ها کشید . در حال رانی از گوزن جدا شد . شگفتا ! پیشتر مدتی بگوزن ور میرفتم و کشش و کوشش میکردم تا رانی ازش جدا کنم ، اکنون ران گوزن چه آسان برمیآید ، استخوان چه زود میشکند ، گوشت آن چه نرم است .
این میگفت و میخورد تا گوزن نصف شد . پس « ها » دوان دوان بمیان جنگل رفت تا این پیش آمد را بزبانی که داشت بخانواده اش بگوید . اعضای خانواده را بهمراه بمحل گوزن آورد تا تماشا کنند چگونه نیمی از گوزن را خورده است . آنها هم بخوردن افتادند . و آسان آسان گوشت گوزن را از استخوان جدا ساختند . دیگر گوشتی از گوزن باقی نماند استخوانهای او را هم شکستند و مغزش را خوردند . باین صورت یکی دیگر از فوائد آتش آشکار گشت .



کشفی دیگر در باب آتش

روزی بار دیگر بر سبیل اتفاق «ها» و بعضی از انسانهای اوّلیه برخوردند که حیوان آتشین کارهای دیگر هم میکند. روزی از روزها حیوان آتشین درختها را طعمهٔ خود میساخت. «ها» و افراد خانواده اش به پس زدن و زیر و رو کردن توده های آتش مشغول شدند. ناگهان «ها» در میان خاکستر گوزنی دید که حیوان آتشین بدان برخورده امّا آنرا نخورده است. «ها» پیش رفت و به گوزن دست دراز کرد و دید گوشتش نرم است ولی گرمی و داغی دست او را گزید و سوزانید. برای رفع



سوزش دسترا بدهان برد و مکید. رویش گشاده شد و گفت به، چه خوش مزه، طعم گوشت گوزن دارد. «ها» دوباره بر گوزن دست مالید و مکید و باز گفت چه لذیذ است حیوان

آتش نباید خاموش شود

هیچ میدانید که کشف آتش در دورهٔ انسانهای اوّلیه چه اندازه مهم بوده است امروز ما معتقدیم که برخورد با آتش یکی از حوادث مهم عالم است. البتّه ما نمیتوانیم زمان و مکان اکتشاف آنرا روشن کنیم. دانشمندان انسان شناس حدس میزنند که بیش از یک میلیون سال از پیدائی بشر نگذشته بود که انسانهای اوّلیه در نقاط مختلف زمین وجود آتش پی برده اند و برای گروهی نقل کرده و این گروه بگروه دیگر گفته اند و خبر از خانواده ای بخانواده ای و از ناحیه ای بناحیه ای و از اقلیمی باقلیمی رسیده. این حدسی است که علما میزنند و قدر مسلّم آنکه نزدیک به بیست و پنج هزار سال پیش مردم روی زمین میدانستند که اگر آتش را بکنده و چوب خوراک دهند کلبه شان را گرم میکند، شب روشنائی میدهد و حیوانات جنگل را دور میسازد و خوراکشان را می پزد.

با ابداع این که مرد خانه بشکار میرفت بزن و فرزند سفارش میکرد که بآتش خوراک دهند مبادا خاموش شود چه آنوقت میبایست مدّتها انتظار بکشند که برقی بجهد و آتشی برافروزد. هیچ بعید نیست که آیین زبان مردم آنزمان چنین بوده که مگذارید آتش



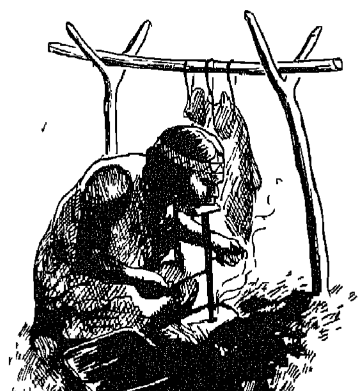


آتش و دود ندید، چوبها را تندتر بهم مالید چوب گرم شد، محکمتر مالید گرمتر شد، تراشهٔ خشک چوب فراهم آمد. مقداری برگ خشک دور آن گرد آورد. قریب نیمساعت که چوبها را محکم بیکدیگر مالید ناگهان دودی مختصر از برگ و تراشه‌های چوب برخاست. مردک خم شد و همچنانکه باد بر شاخه‌ها میوزید بر تراشه و برگ دمید تا آتش گرفت. شاد شد و بزبانی که داشت غریو کرد که "فهمیدم چگونه آتش بگیرانم".

شراره‌ای بتراشه و برگ افتاد و کم کم پرزور شد و تراشه‌ها و برگها را فرا گرفت آدمیزاد راه آتش افروزی را دریافت.

و پوست خشک بر زمین میریزد. در این احوال ناگاه چشمش بدود افتاد که از درخت
میخاست . مردک از جای جست و بدرخت نزدیک شد. هر قدر پوست شاخه‌ها
خشک بهم میسائید و می پیچید دود زیادتر میشد . مدّتی با نتظار دود حیوان آتشی
درخت را تماشا کرد، چه میدانست که دود بی آتش ممکن نیست . ناگهان چشمش بر
برگهای خشک پای درخت افتاد، با دوم بدم آنرا میدمید و شراره آن با آن قوت دیگر
و دامنه دار میشد . عاقبت شراره قوت گرفت و زبانه کشید .

عجبا این بار آتش بی مداخله حیوان آتشین آسمان پدید آمد. مرد مدّتی در انتظار
و در این باب فکر کرد. دیر یا زود عاقبت معلومش شد که از مالیدن دو قطعه چوب خشک
بیکدیگر آتش میزاید . تازه آدم بشتاب دو قطعه چوب خشک نرم برداشت و مدّتی بهم مالید





جهاندار پیش جهان آفرین	نیایش همی کرد و خواند آفرین
که او را فروغی چنین هدیه داد	همین آتش آنگاه قبله نهاد
بگفتا فروغی است این ایزدی	پرستید باید اگر بخردی
یکی جشن کرد آنشب و باده خورد	سده نام آن جشن فرخنده کرد
ز هوشنگ ماند این سده یادگار	بسی باد چون او دگر شهریار

مردم هند میگفتند اسبهائی در قرص خورشید هستند که هر وقت یا بر زمین آسمان میکوبند جرقه ها میجهد و از آن جرقه ها برق میزاید .

مردم پرو (از کشورهای امریکای جنوبی) معتقد بودند که یکی از خدایان در آسمان بفلاخن سنگ اندازی میکند و از آن سنگ اندازی رعد و برق میآید .

هندیهای قرمز پوست امریکای شمالی داستان میزنند که گاو میشی بشتاب از آسمان فرود آمد و سمهای او بصخره خورد و شراره هائی تولید شد و شراره ها سبزه ها را آتش زد و مردم از آن زمان به بعد بوجود آتش پی بردند .

بومیان استرالیا میگویند آتش از ناخن پای جده یکی از خدایان است . همینکه خدا ناخن پای جده را کشید آتشی در آسمان افروخته شد . خدا و جده با هم با این آتش سوختند

داستانسرائی درباب آتش افروزی

داستانی که ما نقل کردیم شاید یکی از راههائی بوده که بشر بکشف آتش موفق شده باشد اما مردمان آن دوره خود نیز حکایاتی داشته اند که در طی اعصار و قرون برای نواده و نبیره نقل کرده اند. ما اکنون در این باب چند حکایت برای شما میگوئیم تا آگاه شوید که بشر در بیان کشف آتش چه حد سهائی میبرده است. فردوسی در شاهنامه پیدایش آتش را چنین نظم آورده است:

یکی روز شاه جهان سوی کوه — گذر کرد با چند کس همگروه

پدید آمد از دور چیزی دراز — سیه رنگ و تیره تن و تیز تاز

دو چشم از بر سر چو دو چشمه خون — ز دود دهانش جهان تیره گون

نگه کرد هوشنگ با هوش و سنگ — گرفتش یکی سنگ و شد پیش جنگ

برآمد بسنگ گران سنگ خرد — هم آن و هم این سنگ بشکست خرد

فروغی پدید آمد از هر دو سنگ — دل سنگ گشت از فروغ آذرنگ

نشد مار کشته ولیکن ز راز — پدید آمد آتش از آن سنگ باز

یونانیان نیز مانند زرتشتیان آتش را همیشه روشن میداشتند وحتی در جنگ
میرفتند کانونی از آتش ومشعلهای افروخته همراه میبردند .

دو هزار سال قبل رومیها دوشیزگانی برمیگزیدند که کانون آتشی که نزدیک
چشمهٔ آب خوراکی مردم بود دائم روشن نگهدارند . مردم نزدیک همین چشمه وکانون
جمع میشدند واز یکدیگر دیدن میکردند وبگفتگو میپرداختند . در همین محل عمارت شهرداری
وحکومتی برپا کردند . اگر وقتی بر سبیل اتفاق کانون خاموش میشد همه کار خصوصی وعمومی
تعطیل میگشت . خاموشی کانون را نتیجهٔ خشم خدایان میدانستند . اگر برق آسمان از نو
با فروختن آتش یاری نمیکرد رؤسای مذهب دو قطعه چوب خشک مقدس که همیشه
در معبد بود بهم میمالیدند وکانون را از نو روشن میساختند

سؤالات راجع بآتش

۱- آیا شما خود داستانی درباب کشف آتش شنیده اید ؟

۲- اگر آتش نمیبود چه چیزهائی که الآن در منزل دارید نمیداشتید ؟

۳- این گفتهٔ معروف « آتش خادم خوبی است ومخدوم بدی » یعنی چه ؟

۴- آتش در شهر یا قصبهٔ شما چه ضررهائی وارد آورده است ؟

اما باران آسمان آتش را خاموش کرد وفقط اخگری که جدّه بزمین افکند باقی ماند. اخگر بر درختی افتاد و درخت آتش گرفت وبشر آتش راهنوز هم از آن درخت اقتباس میکند.

علما معتقدند که کشف آتش بهمان طریقی که نقل کردیم مقرون بصواب است چه وحشیان امروزه هم از راه مالش یا بهم زدن چیزهائی از قبیل چوب و سنگ آتش میگیرانند.

حفظ آتش

با مقدّماتی که نقل شد عجب ندارد که مردم زمانهای گذشته بجدّ در حفظ آتش میکوشیدند وحتّی مأموران مخصوص براین کار میگماشتند. مثلاً درمیان هندیهای سرخ پوست چنین مرسوم بوده که هر وقت از محلّی بمحلّی نقل مکان میکردند چند زن مشعلهای فروزان همراه میبردند ونمیگذاشتند خاموش شود. مردم آنزمان غالباً برای مشاوره دور آتش جمع میشدند چنانکه امروز هم ما در زمستان دور آتش جمع میشویم و بصحبت وگفتگو میپردازیم.

درمیان غالب اقوام آتش مقامی مقدّس یافت. مصریان چند هزار سال پیش در معابد خویش کانونهای آتش داشتند ودر نهایت دقّت آنرا حفظ میکردند.

از سه هزار سال پیش تاکنون زرتشتیان آتش را محترم میشمارند وچه درخانه چه درمعبد بنگاهداشت آن همّت میگمارند.

هستند که سوخت یعنی حرارت و نیرو میدهند همچنانکه بنزین با توموبیل سوخت میدهد.
بدن در هر وعده باین نوع غذاها احتیاج دارد.

گوشت و ماهی و تخم مرغ و شیر از جمله غذاهائی هستند که بدن را نمو میدهند
و قسمتهای فرسوده را ترمیم می کنند. موادی که در شیر موجود است مخصوصاً
برای استخوانها و دندانها مفید است. در هر وعده مقداری از این غذا
باید بخورید.

اسم ویتامین را شاید شنیده باشید. ویتامینها بدن را از بعض
امراض محافظت میکنند. غذاهای ویتامین دار بنام غذای محافظ خوانده میشوند.
ویتامین انواع مختلف و هر نوع فائده خاص دارد. بعض غذاها یکقسم
ویتامین دارند و بعضی قسم دیگر. کاهو، کلم پیچ، کرفس، گوجه فرنگی، پرتقال
و لیمو، نان سیاه و شیر همه ویتامین دارند. اگر از این غذاها فراوان بخورید
شاید بدنتان ویتامین کم نداشته باشد.

کاهی طبیب می پرسد که ویتامین غذائی که میخورید کافی نیست
بهمین جهت حبِ ویتامین میدهد. چونهای ویتامین مختلف است نوع ومقدار

اهمیّت غذا در حفظ بدن

از چیزهای بسیار مهمی که برای حفظ سلامت خویش بخاطر باید داشته باشید این دو نکته است :

۱ـ بدنتان محتاج بغذا است .

۲ ـ غذا باید مناسب بدن باشد .

تا غذای کافی مناسب نخورید انتظار صحّت و سلامت نمیتوانید داشته باشید . غذاهائی که میخورید بصورتهای گوناگون ببدن شما فایده میرسانند، بعضی نیرو و نشاط میدهند که کار و بازی بکنید ، برخی نمو بدن کومک میکنند، غذاهائی هم هستند که از مریض شدن جلوگیری میکنند و عده ای خون و نعمات دیگر میسازند . اکنون متوجّه شدید که چرا غذا باید متنوّع باشد ؟

غذاهائی که نیرو و حرارت میدهند حکم سوخت دارند . وقتی میگوئیم فلانکس نیروی فراوان دارد مقصودمان اینست که بمدّت اندک کار فراوان انجام میدهد . گندم و غلّات دیگر ، سیب زمینی ، قند و کره ، غذاهائی

سعدی

سعدی شاعر و نویسندهٔ بزرگ ایران در اواخر قرن ششم هجری در شیراز
بدنیا آمد و در کودکی چنانکه خود گوید از پدر یتیم ماند .

مرا باشد از درد طفلان خبر — که در خردی از سر برفتم پدر

سعدی قریب سی سال در اطراف جهان گردش کرد و همه جا با علما و دانشمندان
مصاحبت و معاشرت نمود .

در حوالی بیت المقدس گروهی از سپاهیان فرنگ او را دستگیر و اسیر کردند
و بطرابلس بردند و بکار گل بداشتند ، تا یکی از رؤسای حلب که با وی سابقهٔ معرفتی داشت
او را دید و بده دینارش باز خرید و او را با خود بحلب برد . سعدی پس از چندی از حلب بیرون
رفت و باز بسیر و سیاحت مشغول گردید تا بالاخره بوطن اصلی خود شیراز بازگشت .

در سال دوم ورود بشیراز کتاب بوستان را بنظم آورد و سال بعد گلستان را
تألیف کرد .

سعدی پس از وفات در خانقاه خود که اکنون بیرون شهر شیراز واقع است مدفون گردید

آن را طبیب معلوم میدارد .

برای ساختن خون و مایعات دیگر ، بدن آب میخواهد ، آب آشامیدنی و شیر و سبزی و میوه آب لازم برای بدن تهیّه میکنند .

در خانه ، مادرتان همواره غذائی تهیّه میکند که مناسب تن باشد هر وقت بگردش میروید شما هم خوراکی بخرید و بخورید که برای بدن سودمند گردد از میوه و آب میوه و شیر و نان برشته و تخم مرغ و سبزی غافل مشوید .

بعضی غذاها هستند که نه فقط بحال تن مفید نیستند بلکه اشتها را هم از بین میبرند . قهوه و چای برای اطفال نفع ندارند نه بنموّ تن کومک میکنند نه مانع مرض میشوند ، نه نیرو میدهند . شیرینی نیرو میدهد امّا ممکن است ضرر هم برساند . علّت را میدانید چیست ؟ بین وعده های غذا اگر شیرینی بخورید اشتهایتان کور میشود . بهترین موقع برای شیرینی خوردن بلا فاصله پس از ناهار و شام است .

در فواصل بین غذا نباید چیزی بخورید و اگر بعد از مدرسه خیلی گرسنه شدید بیک لیوان شیر و یکدانه شیرینی خشک مانند بیسکویت قناعت کنید .

سنگهای سوختنی

پنجمین و آخرین طبقهٔ سنگهای ته‌نشستی سنگهای سوختنی است .

سنگهای سوختنی از بقایای جانوران یا گیاهانی است که هزاران سال زیر زمین بوده و بعلت فشار زمین بعضی بصورت جامد و بعضی بحالت مایع درآمده اند .

از سنگهای سوختنی مهم زغال سنگ و نفت و قیر و الماس است .

زغال سنگ - در روزگاران پیش اغلب نقاط زمین از جنگلها و سباتات پوشیده بود . بعض این جنگلها در دشتهای وسیع باتلاقی و بعض دیگر در ساحلهای مردابی دریاها و دریاچه ها بوجود آمده بودند . این جنگلها کم کم در زیر آب فرو رفته و طبقه طبقه روی یکدیگر قرار گرفتند . بعض آنها را آب از جای کنده با خود برد و درختان آنها را در دره های تنگ روی هم انباشت . شن و خاک و دیگر مواد هم روی این سباتات را پوشانید و فشاری سخت برآنها وارد آورد . سباتات مزبور بواسطه فشار طبقات بالا و بواسطه حرارت توی زمین در هم فشرده و سوخته و رفته رفته مبدل بزغال سنگ شدند . پس به معدن زغال سنگ



موسوم است مدفون گردید.

سعدی در مسافرت و سیاحت لباس درویشان میپوشید و بهر شهری که میرسید با اصناف مردم آن شهر خاصه علما معاشرت میکرد و از هر مسافرت تجربه ای و از هر مصاحبت نکته ای میآموخت.

گلستان و بوستان او نزد ما ایرانیان مطبوع و مطلوب میباشد.

پرسش: سعدی چه قسم زندگی میکرده است؟ - آیا سعدی بجاهای دیگر هم مسافرت کرده؟ - به چه دلیل؟ - کدام کتابهای او پیش ایرانیان بسیار معروف است؟ - بوستان بهتر است یا گلستان را؟ - اشعار سعدی را خوانده اید؟ -

جنوب است که در ساحل خلیج فارس واقع میباشد وازحیث اهمیت سومین معدن نفت دنیاست .

قیر ازمجاورت نفت با هوا بعمل میآید و درنزدیکی های آتش فشانهای خاموش شده فراوان یافته میشود . قیررا باآهک وشن مخلوط میکنند و آن را درفرش خیابانها وکوچه ها بکارمیبرند .

الماس که یکی ازسنگهای پربها میباشد نوعی اززغال سنگ است وآن کربنی است خالص وصاف وشفاف که نوررا برمیگرداند ومنتشرمیسازد وبهمین جهت است که مردم آن رابقیمت گزاف میخرند وبرای زینت بکارمیبرند .

الماس بالوان مختلف سفید وزرد وآبی وگلی وجود دارد رنگین شدن الماس بسبب موادّ دیگراست که باآن مخلوط میباشد وبنابراین بهترین وگرانبها ترین اقسام آن الماس بیرنگ است که الماس سفید نامیده میشود .

الماس ازکلیّهٔ اجسام سخت تراست وفولاد وآهن وامثال آن را خط میاندازد وشیشه بُران شیشه راباآن میبرند . چون خواهند الماس راصیقلی ومسطح سازند آن راباسودهٔ خودش میسایند .

که زیر زمین میباشد ازجنگلهای بزرگ بوجود آمده است .

نفت نفت جسمی است مایع که از زیر زمین بیرون میآورند

وازبقایای نبات وحیوان که درزیرزمین مانده اند بوجود میآید .

برای بیرون آوردن نفت ، درزمین چاههای عمیق می کنند تا بنفت

میرسند . غالبًا نفت خودازدهانهٔ چاه جستن میکند وبندرت اتفاق میافتد که

مجبورشوندکه بوسیلهٔ تلمبه ازچاه خارج سازند .

نفت در وقتی که بیرون میآید رنگی تیره وبوئی بسیار تند وزننده دارد

وآن را دراینحال نفتِ خام میگویند . نفت خام را بوسیلهٔ ماشین های مخصوص

تصفیه میکنند. ازنفت خام در وقت تصفیه موادّ مختلف ازقبیل بنزین ونفت

وروغنهای غلیظ ازقبیل دازلین میگیرند . نفت را برای روشنائی وسوزاندن

درماشینها وکشتی بخار واتومبیل وهواپیما بکار میبرند وازاین جهت مصرف آن

دردنیا روزبروز زیادترمیشود ودر هرمملکت که دارای معادن نفت باشداهالی

آن ازبیرون آوردن نفت وفروش آن ثروت گزاف بدست میآورند.

درایران درچندین نقطه معدن نفت وجود دارد . ازجمله معادن نفت

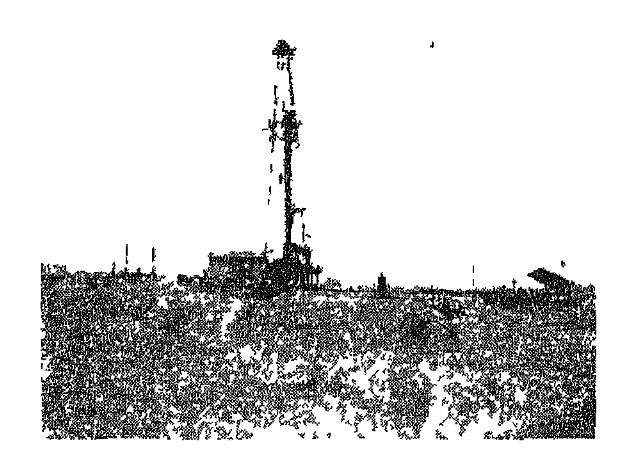
چشمه و سنگ

جدا شد یکی چشمه از کوهسار — به ره گشت ناگه به سنگی دچار
به نرمی چنین گفت با سنگ سخت — «کرم کرده راهی ده ای نیکبخت»
گران سنگ تیره دل سخت سر — زدش سیلی و گفت «دور ای پسر
نجنبیدم از سیل زورآزمای — کئی تو که پیش تو جنبم ز جای؟
نشد چشمه از پاسخ سنگ سرد — بکندن در استاد و ابرام کرد
بسی کند و کاوید و کوشش نمود — کز آن سنگ خارا رهی برگشود
ز کوشش بهر چیز خواهی رسید — بهر چیز خواهی کماهی رسید
برو کارگر باش و امیدوار — که از یأس جز مرگ ناید ببار
گرت پایداری است در کارها — شود سهل پیش تو دشوارها

(ملک الشعراء بهار)

پرسش: این حکایت را با زبان خود بیان کنید؟ شاعر از نظم این داستان چه منظوری داشته است؟
آیا کسی را می‌شناسید که از کوشش خود بمقامی رسیده باشد؟

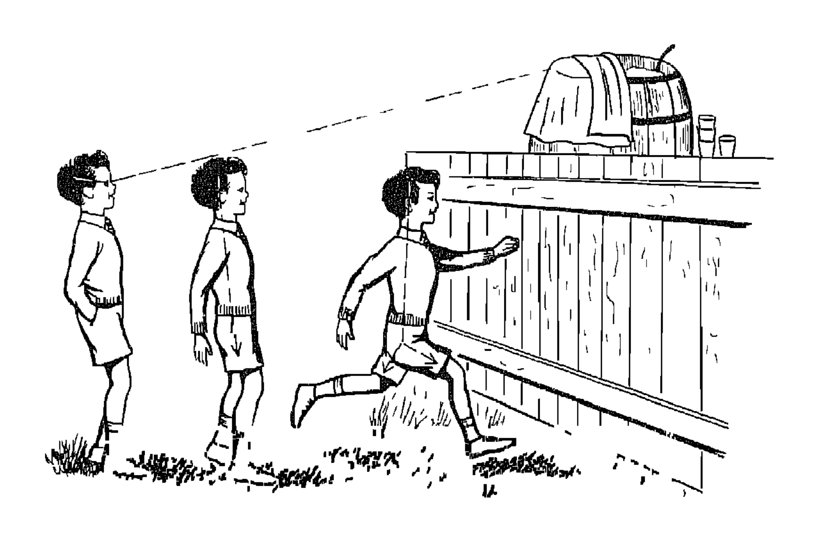
پرسش : زغال سنگ از چه درست شده است ؟ نفت از چه ؟ نفت را چگونه استخراج میکنند ؟ فواید و مصارف نفت را بگوئید معادن مهم نفت ایران کجا واقع است؟ نفت ایران در دنیا در چه درجه از اهمیت است ؟ در کدام یک از جزایر متعلق با یران معادن سرشار نفت وجود دارد ؟ جزایر بحرین را روی نقشه نشان دهید «ملی شدن نفت ایران» یعنی چه ؟ بنزین بچه کار میآید ؟ از قیر چه فایده میبرند ؟ جنس الماس چیست ؟ از انواع الماس کدام بهتر است؟ خاصیت الماس را میدانید ؟



منظرهٔ یکی از چاههای نفت خوزستان

فرض کنید در خیابان بستنی فروش فریاد میکند «هل و گلاب بستنی»، اعصاب بدن این وقت چه میکنند؟ - گوش بدهید تا توضیح دهم.

همینکه آواز بستنی فروش بگوش شما میرسد، اعصاب گوش خبر را بمغز میرسانند آن وقت است که شما صدای او را میشنوید و معنی آن را درک میکنید. اما کار باینجا تمام نمیشود. چشمتان هم چیزهائی می بیند مثلاً ظرف بستنی فروش را می بیند فوراً اعصاب چشم بمغز خبر میرسانند و شما از وجود بستنی آگاه میشوید میل میکنید یک ظرف بستنی بخرید مغزتان فوراً بپاهایتان فرمان میدهد که شما را بجانب بستنی فروش ببرد اتفاقاً در راه لیز میخورید و بزمین می افتید و دستتان آزار می بیند



فرمانروای بدن کیست

هرعضوی از اعضاء بدن باید کار خود را انجام دهد. مثلاً قلب خون تلمبه بزند، عضلات بدن را بحرکت بیاورند، ششها وظیفه خود را عمل کنند. اگر ششها یا قلب شما بخواهند ساعتی استراحت کنند همهٔ اعضای دیگر دست از کار میکشند و دیگر زنده نمیمانید.

مغز که در جمجمه قرار دارد فرمانده اعضای بدن است همه آنچه مغز میگوید میکنند. حواس شما بی شباهت بدستگاه تلفون نیست از دور دبر اخبار میگیرند اما تا بمغز نرسانند ما آگاه نمیشویم.

اعصاب حکم سیم را دارند و با تمام نقاط بدن مربوط هستند. مرکز اعصاب مغز سر و دنبالهٔ آن مغز تیرهٔ پشت است. هزاران عصب از این دو نقطه بجانب پوست بدن و سایر اعضاء کشیده شده اند. گروهی خبر بمغز میبرند و گروهی فرمان مغز را بپا و دست و سایر قسمتهای تن میرسانند. مغز تیره که خود مجموعه ای از این اعصاب است واسطهٔ بین اعضای بدن و مغز سر است و در میان ستون فقرات قرار دارد.

اصفهان

اصفهان از شهرهای نامی و تاریخی ایران و با اعتدال هوا و وفور نعمت و دیگر مزایای طبیعی معروف است . این شهر در عصر اسلامی در زمان پادشاهان آل بویه آبادی و رونقی بسزا یافت و رکن الدوله دیلمی آنرا مقر حکمرانی ساخت و گرد آن باروئی کشید . در زمان سلجوقیان هم مدتی پایتخت بود و پادشاهان سلجوقی در آبادی و تزیین آن کوشش داشتند اما کمال ترقی و آبادی و آراستگی و شهرت این شهر در زمان صفویه بوده است .

شاه عباس صفوی این شهر را پایتخت ساخت و در آباد ساختن و آراستن آن همتی شاهانه بکار برد و عظمت و شوکت و شهرت این شهر در زمان این شهریار و جانشینانش بحدی رسید که آنرا نیمهٔ جهان خواندند و سیاحان فرنگی پاریس مشرق زمینش نامیدند . در این شهر بسعی و توجه پادشاهان صفوی باغها و مسجدها و مدرسه ها و دیگر بناهای عالی باشکوه مانند هشت بهشت . نقش جهان . هفت دست . مسجد شاه . مسجد شیخ لطف الله . مدرسهٔ چهار باغ . عالی قاپو . چهل ستون وغیره ساخته شد و هر یک از این بناها در حد خود

اعصاب خبر درد دست را بمغز میبرند و شما احساس درد میکنید. مغز فرمان میدهد که با دست دیگر دست رنجور را قدری مالش بدهید.

با همهٔ این احوال به بستنی فروش میرسید و بستنی هل و گلاب دار میخرید. بوی گلاب از راه اعصاب بینی بمغز میرسد و شما بوی خوش گلاب را حس میکنید. شروع بخوردن بستنی میکنید اعصاب ذائقه پیام بمغز میبرند و مزهٔ بستنی را درک می کنید. علاوه برین از بسیاری امور دیگر هم در همان موقع با خبر میشوید. لابد خواهید گفت بیچاره اعصاب کارشان زیاد است. بلی واقعاً هم که کارشان زیاد است آنهم هر روز و همیشگی.

ممکن است بگوئید چگونه این اخبار درهم و برهم نمیشوند دلیل اینست که دسته های مخصوصی از اعصاب خبر بمغز میبرند و دسته های مخصوصی دیگر خبر میآورند.

پرسش: چرا مغز را فرمانروای بدن میخوانند؟ بعض از کارهای مهم مغز را نام ببرید. مغز تیره کجا قرار دارد؟ کار آن چیست؟ دستگاه مغز را بچه چیز تشبیه میکنند؟ - از چه جهات چه میشود که صدای زنگ دبستان را میشنوید؟ - چگونه اشیاء دور و بر خود را می بینید؟ - در پوست کندن و خوردن یک سیب کدام حواس کار میکنند؟ چگونه؟ آیا هرگز مغز حیوان دیده اید؟ - چه خوب است کلهٔ گوسفندی تهیه کنید و بکلاس درس بیاورید تا همکلاسان همه ببینید و آموزگار هم توضیحاتی دربارهٔ آن بشما بدهد

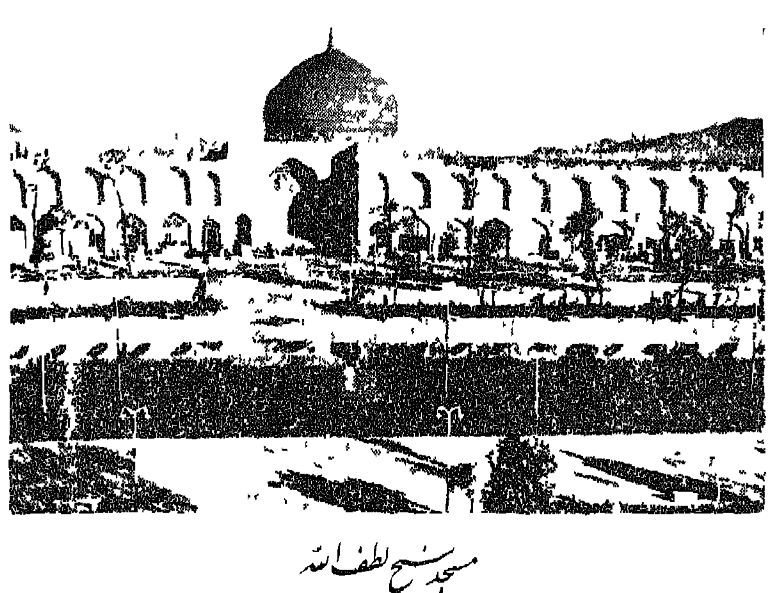
یکی از شاهکارهای معماری و مهندسی و لطف صنعت و هنرمندی ایرانی بشمار میرود.

مردم اصفهان بهنرمندی و صنعتگری معروفند و در نساجی و فلزکاری و قلمدوزی و خاتم سازی و کاشی پزی کمال مهارت دارند و زری و اطلس و جیت و قلمکار اصفهان بخوبی و زیبائی ممتاز و از صادرات مهم این شهر است. درسالهای اخیر هم کارخانه های جدید بافندگی و ریسندگی در آنجا دائر شده و اصفهان امروز یکی از مراکز مهم صنعتی ایران است.

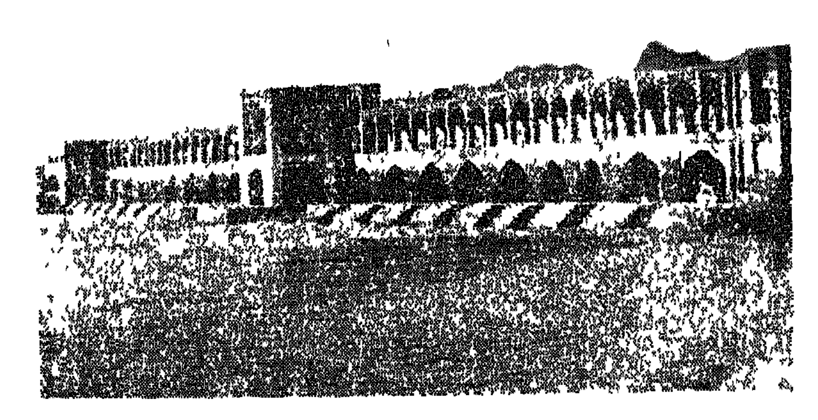
پیشه وَرِ اصفهان

پیشه وَرِ باهنر اصفهان	ای بهنر سرمه چشم جهان
ملک پر از صنعت زیبای تست	چشم جهان مست تماشای تست
خیز و بر از پرده کن و پارچه	تیمچه و حجره و بازارچه
جنس ترا خلق بجان میخرند	بیش ز جنس دگران میخرند
بافته های نو که نامش زریست	داغ دل تافته ششتریست
اطلس گلدار تو باشد بسی	صاف تر از برگ گل اطلسی
بر در و دیوار جهان کاشیت	شاهد زیبائی نقاشیت
چیست بگیتی به از این کیمیا	خاک دهی سیم ستانی بها

(حسین مسرور)



مسجد شیخ لطف الله



پل خواجو

کرد . شاید این را هم بدانید که آب گرم بیش از آب سرد قند یا نمک را در خود حل میکند و چون بمقدار معین آنرا حل کرد و دیگر نتوانست حل کند میگویند آب از قند اشباع شده یعنی سیر گشته است و اگر آنرا سرد کنید یک قسمت از قند حل شدهٔ در آن دوباره بشکل قند سخت و سفت در تهِ ظرف نمایان میگردد .

هوای گرم هم همین خاصیت را دارد یعنی بیش از هوای سرد بخار آب را در خود حل میکند و تا گرم است بخار آبی که دارد نمایان نیست یعنی بچشم دیده نمیشود ولی همین که سرد شد بخار آب حل شدهٔ در آن بشکل ابر نمودار میگردد .

حالا با کمی توجه میتوانیم بفهمیم باران و برف چیست و از کجا میآید ؟-

خورشید بر اقیانوسها و دریاها میتابد و قسمتی از آب آنها را بخار میکند این بخار تا هوا گرم است بچشم دیده نمیشود ولی در هوا هست و از میان نرفته است . همینکه هوا سرد شد ذرّه های بخار بهم نزدیک و فشرده میشوند و بشکل ابر در هوا نمایان میگردند .

در این هنگام ممکن است دوباره هوا گرم شود و ابر سراسر گرما از هم بپاشد و از نظر ناپدید گردد و نیز ممکن است هوا سردتر شود و ذرّه های بخار آب بهم نزدیکتر و فشرده تر شوند و قطرات درشت و سنگینی تشکیل دهند و بزمین بریزند . این ریزش قطرات آب

آب (۱)

در درسهای گذشته ، آنجا که صحبت از تغییرات سطح زمین بود از آب و تأثیری که در تغییر سطح زمین دارد گفتگو کردیم ولی این اندازه گفتگو در بارهٔ آب کافی نیست زیرا تأثیری که آب در زندگی ما دارد بمراتب بیش از آنست که در تغییر سطح زمین مینماید پس لازم است باز هم در بارهٔ آن صحبت کنیم .

کمی آب در بشقابی بریزید و در جائی دور از دسترس بگذارید پس از چند روز بسراغ آن بروید خواهید دید بشقاب خشک و خالی از آب است .

آب بشقاب چه شد و کجا رفت ؟

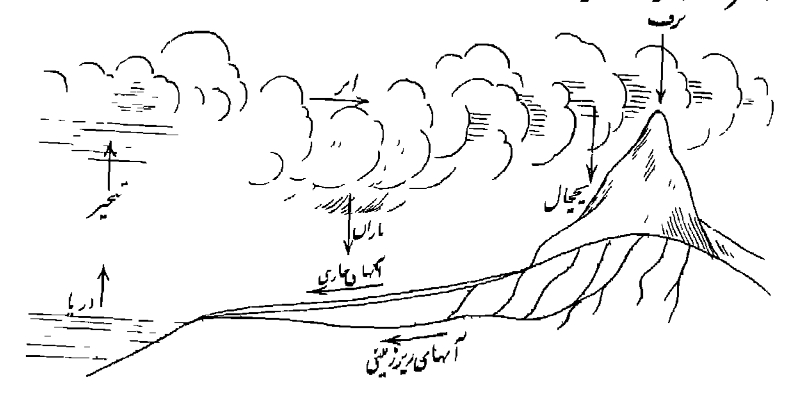
هیچ دقّت کرده اید وقتیکه قند یا نمکی در آب میریزید چه میشود ؟ قند بسته کم کم باز میشود و در اندک زمانی از چشم ناپدید میگردد . در این حال اگر از شما بپرسند قند چه شد ؟ میگوئید در آب حل شد یا جواب میدهید آب قند را در خود حل کرد .

آب بشقاب شما هم در هوا حل شد یا بهتر بگوئیم هوا آنرا در خود حلّ

راهی پیدا کرد بحال چشمه یا جوشیدن بیرون میآید و بر زمین روان میگردد و نهر و رودخانه بیسارد و عاقبت بدریاها و اقیانوسها میریزد .

اینک گفتار خود را درباره آب خلاصه و تکرار میکنیم :

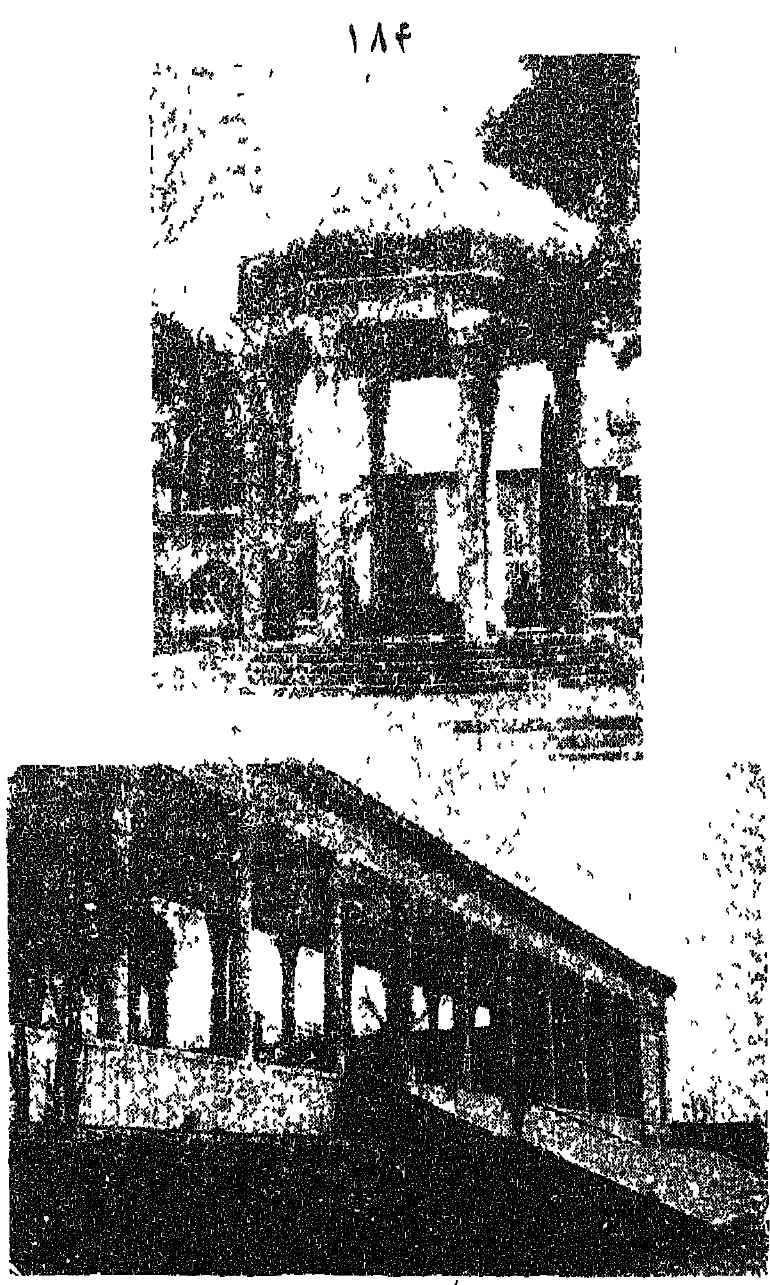
هوا آب را در خود حل میکند و هوای گرم بیش از هوای سرد میتواند آبرا در خود حل کند . هوا از تابش آفتاب گرم میشود و قسمتی از آب دریاها و اقیانوسها را بخار میکند و بخود میکشد . بخار آب در هوا بر اثر سرما درهم فشرده میشود و بصورت ابر نمودار میگردد ابرها باد باطراف میبرد چون بهوای سرد رسید ذره های بخار آب بهم نزدیکتر و فشرده تر میشوند و بصورت باران یا برف یا تگرگ بزمین میبارند . آب برف و باران در مجاری روی زمین و منافذ زیر زمین جاری میشود و سرانجام بیشتر آنها بدریاها و اقیانوس ها بر میگردد .



همان است که ما آنرا باران میگوئیم

حال اگر هوا خیلی سرد شد و میزان الحراره بدرجهٔ صفر پائین آمد ذره های آب همچنانکه در ابر است از سرما می بندد و بجای باران برف میبارد گاهی هم هست که قطرهٔ آب پس از جدا شدن از ابر هنوز که بزمین نرسیده یخ می بندد و بصورت تگرگ برزمین میبارد بنابراین برف و باران و تگرگ هر سه یک جنس و یک چیز هستند . هر سه از ابر ند و ابر از بخار آبی است که با تابش آفتاب از دریا ها و دریاچه ها و رودخانه ها برخاسته است حال به بینیم برف و باران و تگرگ پس از رسیدن بزمین چه میشوند ؟

آب باران و برف و تگرگ پس از اینکه بزمین رسید یکقسمت آن بخار میشود و دوباره بهوا میرود قسمتی بر سطح زمین جاری میگردد و تشکیل سیلاب میدهد و سیلابها بیشتر نهرها و رودخانه ها می پیوندند و بدریا ها و دریاچه ها میریزند قسمت سوم از آب برف و باران بزمین فرو میرود و در منافذ زمین جاری میگردد و همین آبست که مردم با کندن چاه و کاریز بیرون میآورند و بمصرف آشامیدن و زراعت میرسانند . گاهی هم آب انبارهای زیرزمینی تشکیل میدهد و چون سطح زمین



آرامگاه حافظ

خواجه حافظ

حافظ یکی از شعرای نامی ایران است . او نیز مانند سعدی در شیراز بدنیا آمد اما برخلاف سعدی بمسافرت و سیاحت میل نداشت و از وطن خود شیراز دل نمیکند .

گویند وقتی یکی از پادشاهان هند مبلغی زر و سیم نزد وی فرستاد تا خرج راه سازد و بهندوستان رود . حافظ بعزم هندوستان از شیراز حرکت کرد و چون بخلیج فارس رسید در کشتی نشست و تا جزیرهٔ هرمز رفت . از قضا بادی مخالف وزیدن گرفت و دریا آشفته گردید . حافظ چون اینحال دید از سفر پشیمان شد و بهانه‌ای از کشتی بساحل بازگشت و غزلی برای شاه فرستاد و خود بشیراز مراجعت کرد .

حافظ در شیراز وفات یافت و او را در محلّی که اکنون موسوم بحافظیّه است بخاک سپردند . مزار حافظ در شیراز زیارتگاه صاحبدلان است . اشعار حافظ بسیار معروفست و در ایران کمتر خانه‌ایست که دیوان حافظ نباشد . مردم بخواندن غزلیات حافظ بسیار مایل و راغبند و حتّی گاهی از دیوان او فال میگیرند و خود را بدینوسیله دلخوش میسازند .

تغییرات هم بگذشت سالیان زیاد صورت پذیرفته است .

اکنون در این درس و چند درس بعد برای شما شرح میدهیم که چه نیروهائی سطح زمین را تغییر میدهند .

صخره ها چگونه از هم میپاشند

آیا هرگز در گفتگوهای خویش چیزی را از حیث سختی و محکمی بسنگ تشبیه کرده اید ؟ واقعاً بعضی از سنگها خیلی سخت هستند . بهمین جهت است که مردم از صدها سال پیش سنگ را در بنائی بکار میبرند . خانه و خیابان و پیاده رو و پل و مسجد و خیلی چیزهای دیگر را از سنگ ساخته اند .

گاهی مردم صخره ها را بوسیلهٔ مواد منفجره متلاشی میکنند امّا در طبیعت هم نیروهائی وجود دارد که همین کار را میکند . بعضی بسرعت و بعضی بتأنّی . تغییرات آب و هوا صخره را از هم میپاشد . آزمایش ذیل چگونگی حال را برای شما روشن میسازد :

مقداری آب سرد در لیوان یا بطری بریزید و بگذارید بطرف خود

سطح زمین چگونه تغییر یافته است

زمینِ دور و برِ محلّی که در آن منزل دارید چگونه است؟ صاف و هموار است، یا کوه و درّه دارد؟ هیچ رودخانه، دریاچه یا باتلاقی نزدیک شما هست؟ چه نوع صخره هائی می بینید؟ آیا صخره ها سر از زمین برآورده و محکم بر جای ایستاده یا سنگهائی باطراف پراکنده شده است؟

آیا زمین محیط شما همیشه بهمین حال بوده است؟ با مردمی که مدّتها قبل از شما در این ناحیه زندگی کرده اند گفتگو کنید. شاید از تغییراتی که دیده اند برای شما تعریف کنند. ممکن است در طولِ عمرِ خویش نیز تغییراتی که بر سطح زمینِ ناحیهٔ مسکونی شما وارد آمده مشاهده کرده باشید.

کناره های نهر فرو میریزد یا آب آنرا میکَنَد و میبرد. باد خاکِ خشک را از جائی برداشته در جای دیگر روی هم انباشته مینماید. بستر رود و نهر کم عمق تر و باریکتر میشود. حتّی بعض اوقات نهر مسیر خود را مبگردانند یا خاک ناحیه ای را پر میکند. شاید بعضی از این تغییرات را خود دیده باشید بعضی

آن را محکم ببندید و تمام شب در معرضِ هوای سرد خارج بگذارید. صبح بشیشه نگاه کنید که تغییری در آن روی داده است یا نه. آب و بعض مایعات دیگر با بسیاری از اجسام تفاوت دارند. آب وقتی یخ ببندد منبسط میشود. آب در شیشه یخ بست و منبسط شد و چون جا بیشتر میخواست بدیوارهٔ شیشه فشار آورد و شیشه ترکید. در زمستان لوله های آب بهمین جهت میترکند.

اکنون با اندک دقّت میتوانید بفهمید که چرا آب صخره ها را میترکاند. قطرات باران یا ریزه های برف بر صخره میافتد. آب از شکاف صخره داخل میشود و در هوای سرد یخ می بندد و صخره را خُرد میکند.

گیاه هم صخره را میتواند خرد کند. باد تخم درخت و سایر نباتات را همراه میبرد. مقداری بصخره ها میرسد. گاهی روی بعضی از صخره ها مختصر خاکی هم هست، باران و برف هم آب میدهد و نبات میروید و ریشهٔ خود را بشکافهای صخره میکشاند. ریشه بزرگ میشود و جای بیشتر میخواهد، ناچار باطراف فشار میدهد و قسمت های سُستِ صخره را خرد میکند.

ریشه های درخت گاهی پیاده رو خیابانها را خراب میکند و لوله های

سرد بشود . سپس ظرف را بشتاب خالی کنید و مقداری آب داغ توی آن بریزید . معمولاً ظرف ترک برمیدارد . اگر کار را برعکس هم بکنید نتیجه همان میشود.

علت ترکیدن ظرف شیشه ای چیست ؟ گرما اشیاء را منبسط و سرما منقبض میکند . دراین مورد هم آب داغ لیوان را منبسط کرد و دیوارهٔ لیوان چسبیده بآب از سایر نقاط دیگر زودتر منبسط شد و لیوان ترکید . آب سرد هم که در لیوان گرم بریزید دیوارهٔ نزدیک بآب از سایر نقاط لیوان زودتر منقبض میگردد و باز لیوان ترک برمیدارد .

سرما و گرما با صخره ها همین کار را میکنند . وقتی آفتاب بر صخره ها بتابد آنها را خیلی گرم میکند . شاید خود روی سنگ داغ نشسته باشید . داخل صخره از خارج آن خیلی سردتر است بنابراین قسمت خارج سریعتر از قسمت داخل منبسط میشود و صخره میشکند . شب سنگ و صخره خنک میشود و قسمت خارج سردتر و در نتیجه زودتر منقبض میگردد و صخره میترکد . این کار دائم تکرار میشود و ترکها بزرگتر میشود و عاقبت قطعه هائی از صخره جدا میگردد .

تغییر هوا براهی دیگر هم صخره ها را خرد میکند . شیشه ای را پر از آب کنید و سر

غم بینوایان رخم زرد کرد

چنان قحط سالی شد اندر دمشق   که یاران فراموش کردند عشق

چنان آسمان بر زمین شد بخیل   که لب تر نکردند زرع و نخیل

بخوشید سرچشمه های قدیم   نماند آب جز آب چشم یتیم

نبودی بجز آه بیوه زنی   اگر برشدی دودی از روزنی

نه در راغ سبزی نه در باغ شخ   ملخ بوستان خورده مردم ملخ

در آن حال پیش آمدم دوستی   کزو مانده بر استخوان پوستی

وگرچه بمکنت قوی حال بود   خداوند جاه و زر و مال بود

بدو گفتم ای یار پاکیزه خوی   چه درماندگی پیشت آمد بگوی

بتندید بر من که عقلت کجاست   چو دانی و پرسی سؤالت خطاست

نبینی که سختی بغایت رسید   مشقت بحد نهایت رسید

بدو گفتم آخر ترا باک نیست   کشد زهر جائی که تریاک نیست

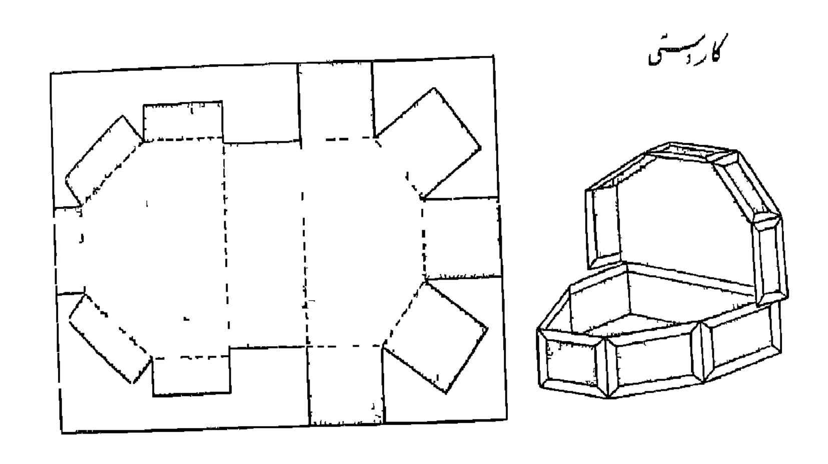
گر از نیستی دیگری شد هلاک   تراهست ـ بط را ز طوفان چه باک

فاضل آب را هم میترکاند، بدین طریق که ریشه ای بشکاف لوله ای وارد گردد و در حال نمو بسط مییابد و بدیواره ها فشار وارد میسازد و عاقبت لوله میترکاند.

خلاصهٔ کلام اینکه حرارت و برودت و انجماد آب و ریشهٔ نبات همه در خرد کردن صخره مداخله دارند.

پرسش: حرارت و برودت چگونه صخره را خرد میکند؟ یخ بستن آب چگونه صخره را از هم میپاشد؟ یک تخم کوچک نبات چگونه صخره ای را میترکاند؟ چرا در زمستان در بعض جا ها لوله های آب را تخلیه میکنند؟

کاردستی



حواس خمسه

انسان مانند اغلب حیوانات دارای پنج حس است که آنها را حواس

خمسه گویند و آن عبارتست از: لامسه، شامه، ذائقه، سامعه، و باصره.

۱- لامسه

لامسه سختی و سستی و درشتی و نرمی و سنگینی و سبکی و سردی و گرمی و درد

و سوزش و امثال اینها را درک میکند.

وسیله لمس پوست بدنست که اعصاب لامسه در زیر آن پراکنده است.

قوه لامسه در دست و مخصوصاً سر انگشتان بیشتر از نقاط دیگر بدن میباشد و بدین جهت

است که هر وقت بخواهند نرمی یا درشتی جسمیرا معلوم کنند سر انگشت را بدان میمالند

در پوست بدن نقطه ای نیست که عصب لامسه نداشته باشد. بدلیل آنکه بهر نقطه

سوزنی فرو برند فوراً بدرد میآید.

شست و شوی

سطح بدن آدمی پر از منفذها یا سوراخهای بسیار کوچک است که از آن

نگه کرد رنجیده در من فقیه — نگه کردن عاقل اندر سفیه

که مرد ار چه بر ساحل است ای رفیق — نیاساید و دوستانش غریق

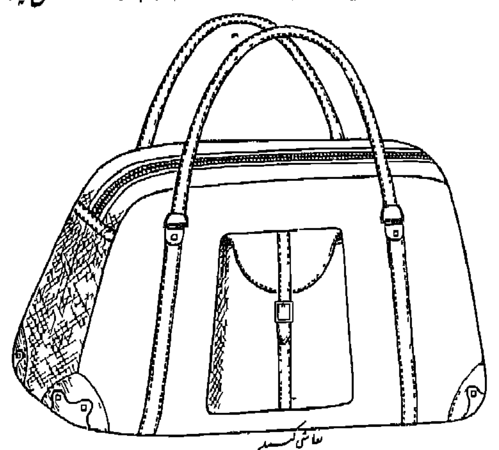
من از بینوائی نیم روی زرد — غم بینوایان رخم زرد کرد

نخواهد که بیند خردمند ریش — نه بر عضو مردم نه بر عضو خویش

چو بینم که درویش مسکین نخورد — بکام اندرم لقمه زهر است و درد

«سعدی»

پرسش: دمشق کجاست؟ - آنرا در روی کرهٔ جغرافیا نشان دهید - سبب قحط سالی دمشق چه بود؟ - سعدی از دوست خود چه سؤال کرد؟ - چه جواب شنید؟ - سعدی چگونه او را دلداری داد؟ - دوست سعدی چرا از جواب او متغیر شد؟ - مقصود از این حکایت چیست؟ - حکایت را بچند قسمت میتوانیم تقسیم کنیم؟ - قسمتها را بگوئید - مطلب هر قسمت را بیان کنید - اشعار ۲ و ۳ و ۴ و ۱۵ را معنی کنید

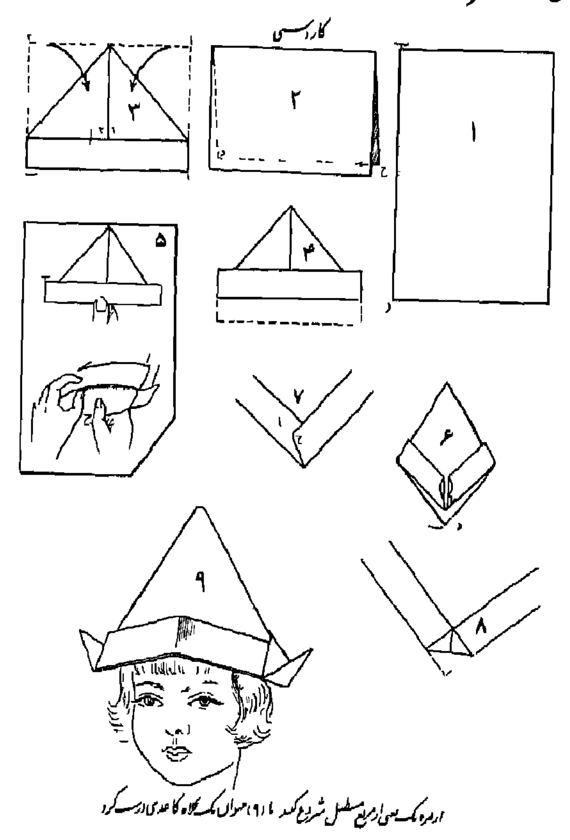


نقاشی کنید

بعضی بدن خود را با آب سرد عادت میدهند . این کار با اجازهٔ طبیب مفید و مایهٔ تندرستی و نشاط و نیرومندی است .

پرسش منفذهای بدن چیست و چه فایده دارد ؟ ـ چرک پوست بدن از کجاست ؟ ـ چرک چگونه پیدا میشود ؟ ـ بدن را چگونه و چند روز یکمرتبه باید شست ؟ ـ چرا دست و صورت را هر روز چند بار باید شست ؟ ـ فایدهٔ شستشوی با آب سرد چیست ؟ ـ

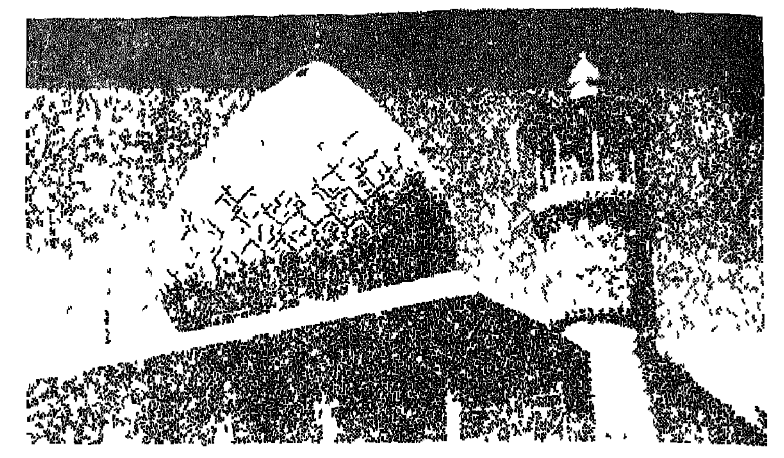
کار دستی



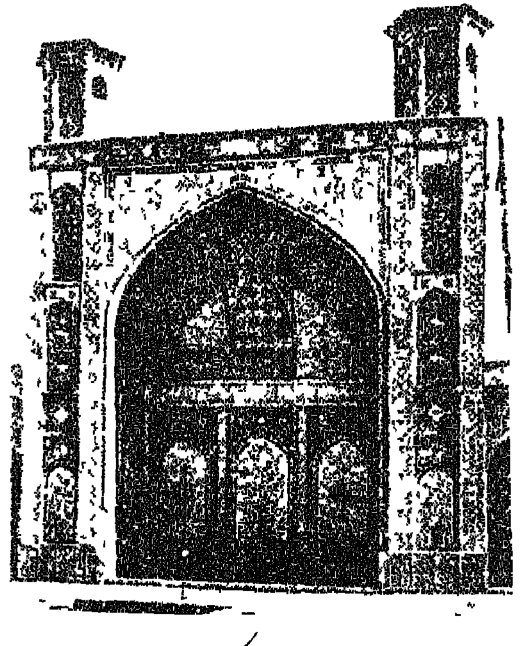
از مرحلهٔ یک یعنی از مربع مستطیل شروع کنید تا (۹) میتوان یک کلاه کاغذی درست کرد

عـــرق تراوش میکند. تراوش عرق مخصوصاً در گرما وهنگام بعضی بیماریها زیاد است. درزیر پوست بدن غدّه های بسیار کوچکی است که مادّهٔ چربی ازآنها بیرون میآید وآن نیز درروی پوست میماند. مقداری گرد وغبار هوا هم بر پوست بدن می نشیند. بنابراین ازترکیب عرق با ذرّات گرد وغبار وچربی بدن پرده ای که چرک مینامند درروی پوست پیدا میشود. چرک سوراخهای بدن را میگیرد ومانع بیرون آمدن عرق که سمّ است میگردد. زیان دیگرش اینکه میکرب بیماریهای پوستی درآن لانه میکند وسبب بروز سودا وجرب وکچلی ومانند آن میشود. پس باید بدن خود را دست کم هفته ای یکبار شستشو دهید تا چرک برطرف گردد. بدن را باید ازسرتا پا با آب گرم وصابون بشوئید. کیسه کشیدن بربدن هم سودمند است وخون را بزیر پوست متوجّه میسازد ومایهٔ فرح ونشاط میگردد.

شُستن دستها پیش از هرغذا بسیار لازم است واگر بچیزی که دارای میکرب مضرّ است برخورد باید با صابونی مانند صابون سوبلیمه که کشندهٔ میکرب است شسته شود. صورت را هم که در وقت صبح که ازخانه بیرون میرویم وظهر وشب که بخانه برمیگردیم باید بشوئیم.



مزار شاہچراغ



مسجد وکیل

شیراز

یکی از شهرهای معروف ایران شیراز است که بخوشی هوا و زیبائی منظر اشتهار تمام دارد. اطراف این شهر را چمنزارهای باصفا و باغهای دلگشا و گردشگاههای فرح افزا و کوههای خوشنما احاطه کرده است و از اینجهت بر بسیاری از شهرهای جنوبی ایران امتیاز دارد. این شهر یک هزار و دویست و ده متر از سطح دریا بلندتر و هوایش حدّ وسط میان گرمسیر و سردسیر است. در تابستان گرمی هوا تا چهل درجه بالای صفر میرسد و در زمستان در شب که سردتر از روز است از درجه صفر پائین تر نمیرود.

از نزدیکی این شهر دو رود خانه میگذرد و مهمترین آن رود کُر است که در زمان قدیم سدّهای محکم بر آن بسته اند، از آن جمله سدّ و پلی است که بامر امیر عضدالدوله دیلمی بر آن بنا کرده اند و بنام بند امیر معروفست. شیراز را دارالعلم لقب داده اند و بگفته مورّخان وقتی صد و هفتاد مدرسه در این شهر وجود داشته. در این مدرسه ها انواع علوم ادبی و دینی و ریاضیات و پزشکی تدریس میشده است. سعدی و حافظ دو شاعر بزرگ ایران از این شهر برخاسته اند و در این شهر مدفونند.

پرسش: شیراز از چه جهت مشهور است؟ - در اطراف شهر چه چیزها است؟ - رود کر کجاست؟ -

برای اینکه هواد و باره داخل آن شود باید آب جوشیده را در ظرف دهان گشادی
دور از گرد و خاک بگذارند و یا در ظرف پاکی بریزند و خوب تکان بدهند اگر
نمکهای محلول در آب از قبیل گچ، گل سفید، نمک طعام، زیاد باشد (بیش از
نیم گرم در هزار گرم آب) آب سنگین است و آشامیدنش خوب نیست.
درچنین آبی صابون خوب کف نمیکند و سبزی پخته نمیشود و بدین سبب برای
شست وشوی و پخت واهم مناسب نیست.
۵ـ آب آشامیدنی نباید میکرب داشته باشد وگرنه سبب بیماریهای خطرناک از قبیل
حصبه و وبا و اسهال خونی میشود، هنگام انتشار این بیماریها آب را باید جوشاند و آشامید
زیرا بواسطهٔ جوشاندن میکرب نابود میگردد.

تلمبه

تلمبه آلتیست که برای بالا بردن آب از پستی به بلندی بکار میرود.
تلمبه چندین قسم و معروفترین اقسام آن تلمبهٔ تنفسیست که در بعض خانه ها بواسطهٔ آن
آبرا از چاه یا آب انبار میکشند و بهر جاکه خواسته باشند میبرند.
تلمبهٔ تنفسی از ۳ قسمت تشکیل یافته است:

آب (۲)

آب آشامیدنی - بهترین آشامیدنیها برای بدن انسان آب خالص است. آب برای زندگی و بهداشت شخص ضروری است. آب برای شست و شوی و پاکیزه نگاه داشتن خانه و شهر هم لازم است.

آب خوردنی باید دارای صفات زیر باشد:

۱ - صاف و بیرنگ باشد یعنی اگر آنرا در تنگ بلوری بریزند از پشت آن شیها بخوبی دیده شوند.

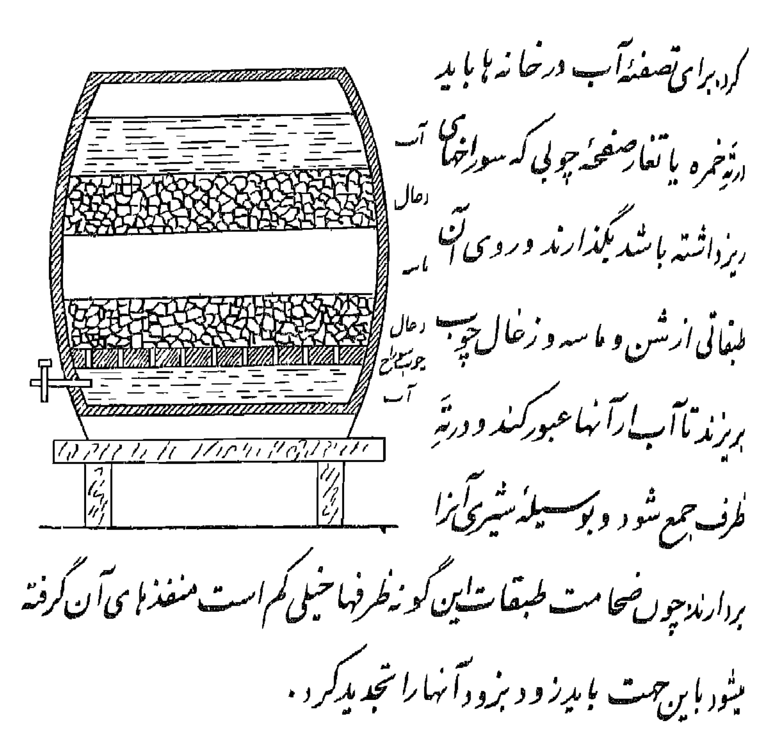
۲ - بی بو باشد.

۳ - خنک باشد. حرارت آب نباید کمتر از ۱۰ و بیشتر از ۱۵ درجه باشد. حرارت آب اگر زیادتر از ۱۵ درجه باشد رفع تشنگی نمی کند، اگر کمتر از ۱۰ درجه باشد هضم را آشفته میسازد. آشامیدن آب یخ مضر است.

۴ - گوارا باشد. گوارا بودن آب بواسطهٔ وجود نمکهای معدنی و گازهائی است که در آن حل شده است. آب جوشیده چون گاز ندارد[1] بی مزه است،

---

(۱) موقعی که آب میجوسد تمام هوای محلول در آن با بخار آب خارج میشود



کرد، برای تصفیهٔ آب در خانه‌ها باید از ته خمره یا تغار صفحهٔ چوبی که سوراخهای ریز داشته باشد بگذارند و روی آن طبقاتی از شن و ماسه و زغال چوب بریزند تا آب از آنها عبور کند و در تهٔ ظرف جمع شود و بوسیلهٔ شیری آنرا بردارند چون ضخامت طبقات این گونه ظرفها خیلی کم است منفذهای آن گرفته میشود باین جهت باید زود بزود آنها را تجدید کرد.

در بعضی قسمتهای ایران برای تصفیهٔ آب ظروفی سفالین دارند موسوم بحُب و حُبّانه آب را در حبّ میریزند و حبّانه را در زیر آن قرار میدهند آب کم کم از سوراخهای بسیار ریز حبّ تراوش میکند و قطره قطره بحبّانه میریزد و قابل آشامیدن میگردد

تصفیهٔ آب بوسیلهٔ چاههای نافذ - درکنار رودخانه‌ها چاههای نسبةً عمیقی میکنند. آب رودخانه در عبور از ضخامت طبقات بین چاه و رودخانه تصفیه

اوّل تنهٔ تلمبه که بشکل استوانه ساخته
شده است و در زیر آن لولهٔ باریکی
قرار دارد که بمخزن آب رسیده است.
دوّم پیستُن است که در تنهٔ تلمبه جا دارد.
پیستن متحرّک است و آنرا بوسیلهٔ
دسته ای که دارد در استوانه بالا و پائین
میبرند. سوّم دو دریچه است که یکی
در بالا روی پیستن و دیگری در جائیکه تنهٔ تلمبه بلولهٔ باریک وصل است قرار دارد.
موقع کشیدن آب پیستن را چندین بار بالا و پائین میبرند تا هوائیکه در تنهٔ تلمبه است
از دریچهٔ بالا خارج شود وقتیکه تنه تلمبه از هوا خالی شد آب مخزن بواسطهٔ فشار هوای
خارجی داخل لوله و از دریچهٔ زیر داخل تنه میگردد و بدریچهٔ بالا فشار میآورد و آن را باز
میکند و از مجرائیکه در تنه است بخارج میریزد.

تصفیهٔ آب چنانکه در درسهای پیش گفته شد آبهای طبیعی غالباً آلوده
است و خوردنی نیست ولی میتوان آب آلوده را بوسائلی تصفیه و قابل آشامیدن

اسکندر و فتح هندوستان

-۱-

اسکندر پادشاهی بزرگ و سربازی نامی بود و چندان کشور گشود که عاقبت جائی برای فتح نمی یافت و ازاین بابت میگریست .

آری اسکندر جهانگیری کرد امّا جهانداری نکرد . مردم ممالک مفتوحه را نه توانگر ساخت ، نه آسوده دل ، و نه هم در تربیت و تهذیب اخلاق آنان اثری از خود گذاشت . وی جنگجوئی بود کشورگشا ، میگرفت و پیش میرفت .

تاریخ جهانگیری اسکندر بما می آموزد که تصرّف ملک یا مملکتی که نتوانیم آنرا آباد و اداره کنیم ، و موجبات رفاه و آسایش مردم آنرا فراهم سازیم کاریست بیهوده و عملی است ناستوده . دنیا درحکم زمین وسیعی است که بقطعات کوچک و بزرگ تقسیم شده و ما هریک قطعه ای از آنرا مالک گشته ایم . پس برماست که درآبادی سهم خود بکوشیم و آنرا معمورتر و مُثمرتر از آنکه بوده است بآیندگان بسپاریم ، نه اینکه سهام دیگرانرا نیز با قهر و غلبه بگیریم و برآن خویشتن بیفزائیم ، وآنگهی آنهمه را بایر و ویران بگذاریم وبگذریم .

میشود و کم کم داخل چاه میگردد. برای اینکه آبهای آلوده سطح زمین داخل چاه‌ها نگردد باید مراقب بود که در اطراف چاه شکافی نباشد. بدنه چاه را هم تا عمق شش هفت متر باید غیر قابل نفوذ کرد تا از قسمتهای عمیق چاه آب نفوذ کند و بخوبی تصفیه گردد.

تصفیهٔ آب بوسیلهٔ پرمنگنات دوپطاس - سه گرم پرمنگنات دوپطاس برای تصفیهٔ صد لیتر آب کافی است ولی آب قدری قرمز میشود. برای برطرف کردن قرمزی آن باید آب را از صافی زغال عبور دهند و یا اینکه قدری چای و چند حبه قند در آن بریزند.

سفر

قدر مردم سفر پدید آرد خانهٔ خویش مرد را بند است
چون بسنگ اندرون بود گوهر کس نداند که قیمتش چند است

اسکندر نه فقط با دارهٔ ممالک مفتوحه قادر نبود بلکه از ادارهٔ نفس خویش هم عاجز می نمود ، چنانکه روزی در حال غضب بهترین دوست خود را بکشت ، و اینجا که درسی دیگر از تاریخ وی میآموزیم : آنکه بر نفس خویش حکومت نتواند چگونه بر دیگران حکومت تواند

اسکندر پسر فلیپ پادشاه مقدونیّه (۱) است که قریب دو هزار و چهار صد سال پیش بدنیا آمد . وی از کودکی دلیر و جسور می نمود چنانکه روزی اسبی برای فروش به فلیپ عرضه داشتند ، چون سرکش بود کسی جرأت نکرد بر آن سوار شود . فلیپ گفت اسبی را که نتوان سوار شد نشاید خرید . اسکندر آنجا حضور داشت آهی کشید و گفت اسبی باین زیبائی را بواسطهٔ ترس و کم دلی از دست میدهند . فلیپ به پسر کرد و گفت کسانیرا که در سواری از تو ماهر ترند بجهت توهین مکن . اسکندر عرض کرد اجازه دهید من او را رام میکنم . فلیپ گفت هان خود را بیازمای . اسکندر ابتدا دستور داد اسب را رو بآفتاب باز دارند تا سایهٔ خود را نبیند چه دانسته بود که اسب سرکش از سایهٔ خود میرمد . آنگاه باسب نزدیک شد و چند نوبت دست بسر و یال او کشید و با آهنگی

---

(۱) مقدونیه سرزمینی است در شمال شرقی یونان



سپاهی ورزیده که برای فتح ایران آماده ساخته بود بدو بازگذاشت .

دراین هنگام دولت هخامنشی که بزرگترین شاهنشاهی جهان بود قدرت
نوی خود را از دست داده وجز پیکری آراسته وبیجان چیزی از آن باقی نمانده
د . بزرگان ایران سادگی وپاک نهادی وجوانمردی پدران خویش را فراموش
رده وبعیش ونوش وستم بزیردستان خوگرفته بودند واین بود که اسکندر
دونی با مشتی از هموطنان خویش توانست آن کشور پهناور را بگشاید وخویشتن را
احل رود سند که آخرین نقطهٔ مرزی دولت هخامنشی و دروازهٔ هند بود برساند.

رش : یونان را در نقشهٔ اروپا نشان دهید؟ مقدونیه کجاست؟ در نقشه نشان دهید.
ندر در چه سنی بپادشاهی رسید؟ آیا اسکندر درس خوانده بود؟ کجا وپیش کی؟ از تاریخ جهانگیری
ندر چند درس میآموزید؟ فرق جهانگیری وجهانداری چیست؟ علت پیشرفت اسکندر در ایران
ست ایرانیان چه بود؟

ملایم اورا بنواخت وسپس بی واهمه بیک جست برپشت اسب نشست ودوری زد وبخدمت پدر بازگشت. فلیپ که این جرأت و جلادت از پسر دید، گفت اسکندر کشور مقدونیه برای تو بسی کوچک است باید مملکتی وسیعتر برای پادشاهی خود بجوئی.
اسکندر چون بزرگ شد وصیّت پدر را بکار بست وممالکی بس وسیع تر از مقدونیه ویونان بچنگ آورد.

اسکندر دوازده ساله بود که براسب سرکش سوار شد، وتا این سن مربی داشت بنام «لئونیداس» که ویرا بزندگی ساده وبی تکلف وامیداشت وبخوردن غذای ساده وتوجه باشیاء بی زرق وبرق تشویق میکرد وباو میآموخت که زحمت ومشقت مرد را قوی میسازد ودر زندگی بکار وی میآید. وازسن سیزده تا شانزده سالگی بمدرسه ای میرفت که مخصوص او تأسیس شده بود وفقط سه چهار تن از نجیب زادگان در آن مدرسه با او بودند وارسطو[1] آنانرا تعلیم میداد.

اسکندر بیست سال داشت که پدرش فلیپ مُرد وپادشاهی مقدونیه ویونانرا

---

(۱) ـ ارسطو از دانشمندان مشهور یونان وهم از خردمندترین مردجهان است وکتابهائی نوشته است که هنوز هم در سراسر جهان میخوانند واز آن بهره ولذّت میبرند.

پرُس بپشت گرمی سپاه و پیلان کوه پیکر و رود پهناور از اسکندر بیم نداشت اما اسکندر هم کسی نبود که از این موانع بهراسد و از مقصودی که دارد دست بدارد.
پس نقطه ای از رودخانه را برای عبور سپاهیان خود در نظر گرفت که جزیره ای در میان داشت و عبور سپاهیان را آسان میساخت، و برای اینکه هندیان را بفریبد و نقطه عبور و حمله را برایشان بپوشاند، ابتدا مشتی از یاران را بسرکردگی رئیسی بنقطه ای دور دست فرستاد و سفارش کرد که غوغا و هیاهو بر پا کنند تا پرُس گمان کند که حمله از آن نقطه خواهد بود. این تدبیر مؤثر شد. پرُس بشتاب لشکری انبوه مقابل سپاهیان اسکندر فرستاد. اسکندر چند دفعه این عمل را تکرار کرد اما از حمله خبری نشد. پرُس ملول گشت پنداشت اسکندر او را بازی میدهد و خیال ندارد که براو بتازد. باین پندار خام بیشتر لشکریان خود را در برابر آن مشت یونانی که مأمور فریفتن او بودند معطل گذاشت.
اسکندر برای اینکه پرس بدگمان نشود لباس را برتن جوانی که باو شباهت داشت پوشانید و سفارش کرد روزها نزدیک چادر او آهسته قدم زند و خود را بدیدبانان هندی بنمایاند، و شبها نیز همان عده که مأمور فریفتن پرُس بودند آتش برافروزند و سر و صدا کنند تا هندیان همچنان از نقطه حمله غافل بمانند. و نیز دستور داد که ارابه های آذوقه را

اسکندر و فتح هندوستان

-۲-

در اواخر دورهٔ سلسلهٔ هخامنشی در هندوستان پادشاهی بنام پُرُس سلطنت میکرد . پرس قامتی بلند و هیکلی قوی داشت . پهنای زرهٔ سینهٔ او دو برابر پهنای زره دیگران و سلاحش هم بسیم و زر گرفته بود ، و مخصوصاً چون بر پیل می نشست بلندی و تنومندی او خوب نمایان میگشت . این پادشاه بزور بازو نیز معروف بود چنانکه بیک ضربت دشمن قوی را از پای درمیاورد .

همینکه پُرُس از ورود اسکندر بساحل سند آگاه شد لشکری فراوان از سواره و پیاده و ارابه های بیشمار و پیلهای بسیار حاضر کرد .

هندوستان بر خلاف مملکت ما دو فصل بیشتر ندارد ، فصلی بارانی فصلی خشک . اسکندر در فصل باران که تابستان باشد بهندوستان رسید ، رود سند از آب لبریز بود . پُرُس لشکریان و پیلان خود را نزدیک ساحل چپ و اسکندر هم جنگیان خویش را در ساحل راستِ رود گرد آوردند .

سواره نظام اسکندر خالی ماند ولی اسکندر خود را نباخت وفرمان داد تا صفوف پیاده نظام وی که بترتیبی خاصّ مشق کرده بودند در برابر پیلان بایستند و با سر نیزه بر آنها حمله برند و با هلهله و هیاهو وجست وخیزهای دسته جمعی که آموخته بودند آنها را برمانند پیلها از زخم نیزه وغریو پیاده نظام رو بر تافتند وبسواره و پیاده هندی حمله بردند ونظم سپاه پرس را ازهم گسستند.

در نتیجه هندیان شکست خوردند و پُرس بدست سپاهیان اسکندر اسیر افتاد. او را بخدمت اسکندر آوردند. اسکندر از وی پرسید «از من چگونه رفتاری انتظار داری؟» پُرس جواب گفت «رفتاری شاهانه». اسکندر باز پرسید «خواهشی دیگر نداری»؟ پُرس جواب داد، کلمهٔ «شاهانه» خواهش دیگرم را نمودار میسازد». اسکندر را از پرس خوش آمد چه هم مردانه جنگیده وهم مردانه سؤالات وی جواب گفته بود. پس باو مهربانی کرد وتاج وتخت را بوی باز داد.

پرسش: چگونگی عبور اسکندر را از رود سند و پیروزی یافتن وی را بر هندیان بطور اجمال بگوئید رفتار اسکندر با پادشاه هند چه بود؟

روزی چند نوبت از نزدیک چادراو بگذرانند تا پادشاه هندگمان کند که وی در فصل باران دست بکار جنگ نخواهد زد .

در تمام این مدت اسکندر و یارانش در بیشه‌ای نزدیک ، پنهان از دشمن بساختن قایق مشغول بودند . عاقبت شبی طوفانی که از هیچ طرف احتمال حمله نمیرفت اسکندر فرمان داد قایق‌ها را برودخانه انداختند و خود در دل شب در میان باران و باد از پیش ؛ وسواران و پیادگان از پس ، از روی قایقها گذشتند و بجزیره‌ای رسیدند . از این جزیره هم گذشتند و بجائی دیگر رسیدند . معلوم شد که این جزیره‌ای دیگراست و هنوز مسافتی باید بروند . باران و تاریکی همراهان اسکندر را سخت سست کرده بود ، آهنگ بازگشت کردند . اسکندر بتشویق و تهدید آنها را با خود همراه کرد اما دیگر فرصت پل بستن نبود ، سواره همه بر آب زدند و اسبان تا گردن فرو رفتند . پس از رنج بسیار خود را بساحل باتلاقی رساندند .

چون بامداد شد پرس از دیدن سپاه اسکندر بحیرت افتاد که چسان از رود گذشته‌اند . پس بشتاب خود را آماده جنگ ساخت . جنگی خونین بین دو سپاه روی داد . ابتدا اسبهای مقدونی که پیل ندیده بودند از حملهٔ پیلان رمیدند و میدان از

هزاران ذرّهٔ خاک در آن شناور است . این ذرّات سطح زمین است که آب کنده و با خود آورده است . چند ساعت لیوان را در گوشه ای بگذارید و ملاحظه کنید که خاک ته نشین شده است .

اگر آب را بنهر بریزید باز هم خاک با آبی که بنشیب میرود خواهد رفت ممکن است مقداری از آن ته نهر بنشیند و بقیّه وارد رود یا اقیانوس بشود . این بار وقتی باران میگیرد مراقب باشید که آب باران چیزی از خاک زمین همراه دارد یا نه ؟ بسطح حیاط مدرسه یا زمین دور و بر خانه خود نگاه کنید شاید در خیابان هم آبی به بینید که خاک میبرد .

وقتی آب بسرعت حرکت کند چیزهای بزرگتر از ذرات خاک را همراه میکشد . آیا هرگز نهری را تماشا کرده اید که بشتاب از بلندی سرازیر گردد . اگر ببستر چنین نهری بنگرید سنگ فراوان در آن خواهید دید . بسیاری از این سنگها در قسمت بالای نهر از صخره و کوه جدا شده و با آب ببستر غلطیده است .

آب جاری سنگ را میخراشد . بدین معنی که هنگام جریان سنگها بر یکدیگر میخورند و ذرّاتی از آنها جدا میگردد و آب آنها را میبرد . سنگ بزرگی

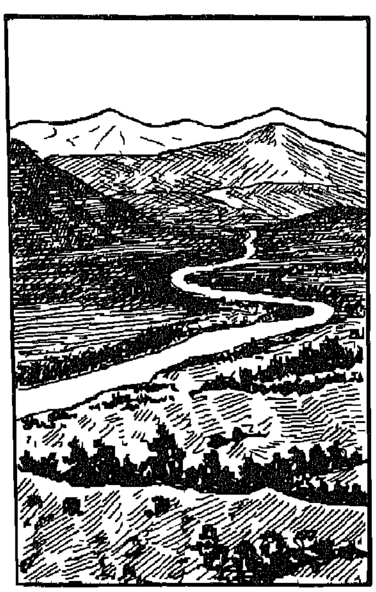
آب چگونه سطح زمین را تغییر میدهد

آب دائم حرکت میکند. آب هر جوی و نهر و رود از فراز بنشیب میرود میدانید که آب روان چیزهای دیگر را میتواند بحرکت بیاورد. اگر چوبی بنهری بیفکنید آبی که در حرکت است چوب را با خود میبرد. بنابراین آب یکی از نیروهای بزرگیست که سطح زمین را تغییر میدهد.

شما هم میتوانید تغییرات را بچشم ببینید. روزی که باران سنگین باریده یا برف آب میشود از خانه بیرون بروید و ملاحظه کنید که چه بر سر آب میآید. مقداری از آن بزمین فرو میرود، مقداری بخار میگردد، اما قسمت مهم بصورت نهر بر سطح زمین جریان مییابد. بخیال نهری را از سرچشمه دنبال کنید. ابتدا جوئی کوچک است. در راه جویهای کوچک دیگر بآن ملحق میشوند، تا عاقبت بصورت نهری در میاید و در درّه ای روان میگردد. در این هنگام آب نهر دیگر بصافی و زلالی آب باران و برف نیست. گل آلود شده است. لیوانی از این آب پر کنید و جلو روشنائی بگیرید و بآن نگاه کنید تا معلوم شود که چرا گل آلود است.

۳۱۴

از بالای کوه تا بستر نهر برسد غالباً خرد میگردد . گاهی هم سنگهائی که در آب غلطان است زمین بستر را میکند و خاک آن آب را بآب میدهد. نهر سریع بستر خود را میکند. پس از سالیان دراز بستر خیلی عمیق تر میشود و آب روان بدینطریق درّه ای میان زده





پرسش : پس از باران یا آب شدن برف چرا نهرها معمولاً گل آلود میشوند ؟ سنگهای بستر نهر معمولاً صاف و گرد ند چرا ؟ آب روان سطح زمین را بدو راه تغییر میدهد آن دو راه کدامست ؟ چرا بستر نهری که از کوهستان جاریست غالباً بجای گل سنگ زیاد دارد ؟

ان شد اما از اینکه قصد دارد که بدستور گشتاسب بدست و پای وی بند
سخت آزرده و مشوّش گشت . پس نگهبان خود فرمان داد خانه را بیارایند
ائی را آماده باشند و خود تنها پیش اسفندیار شد .

چون رستم و اسفندیار بهم رسیدند هر دو از اسب فرود آمدند و یکدیگر را در
ش گرفتند و گرم بنواختند .

تهمتن ز رخش اندر آمد فرود   پیاده همی داد یل را درود
پس از آفرین گفت کز یک خدای   همی خواستم تا بود رهنمای
که تو با بزرگان در این جایگاه   چنین تندرست آمدی با سپاه
خنک شهر ایران که تخت ترا   پرستند و بیدار بخت ترا
همه دشمنان از تو پر بیم باد   دل بدسگالت بدو نیم باد
چو بشنید گفتارش اسفندیار   فرود آمد از بارهٔ شاهوار
ن پهلوارش ببر درگرفت   فراوان بر او آفرین برگرفت
له یزدان سپاس ای جهان پهلوان   که دیدم ترا شاد و روشن روان
نک آنکه باشد ورا چون تو پشت   بود ایمن از روزگار درشت

گشتاسب باو وعده داده بود که بعد از غلبه بر دشمنان ایران تاج و تخت پادشاهی را بدو سپارد و خود بعبادت مشغول شود ، از پدر درخواست تاج و تخت نمود . امّا گشتاسب که از وعدهٔ خود پشیمان شده بود و نمی خواست از سلطنت کناره کند، اسفندیار را بجنگ رستم پهلوان معروف برانگیخت و دوباره باو وعده داد که هرگاه رستم را دست بسته از سیستان بپای تخت بیاورد تاج و تخت پادشاهی را باو دهد.

اگر تخت خواهی همی با کلاه ره سیستان گیر و برکش سپاه

چو آنجا شوی دست رستم ببند بیارش بباز و فکنده کمند

دراین هنگام رستم که بسن کهولت رسیده بود درزاوکاه خویش کشور زابلستان می زیست و حکمروائی داشت . هرچند اسفندیار خدمات رستم را در نگهبانی ایران و پادشاهان ایران بپدر برشمرد و از ستیزه جوئی با رستم امتناع جست گشتاسب نپذیرفت ، پس بناگزیر فرمان پدر را گردن نهاد و با برادر و فرزندان خود و سپاهیانی چند بسیستان رفت . اسفندیار چون بسیستان رسید در ساحل رود هیرمند فرود آمد و فرزند خود بهمن را بنزد رستم فرستاد و فرمان پدر را در بند کردن وی بدو پیام داد . رستم از اینکه پادشاه جوان و دلیر ایران بولایت او آمده است

هر دو ذائقه را ضعیف میسازند. اشخاصی که مشروبات الکل دار مینوشند غالباً بگرفتگی زبان مبتلا میشوند و طعم غذا را هم خوب ادراک نمی کنند.

۴- سامعه

گوش را به ۳ قسمت تقسیم کرده اند: اول پره و سوراخ گوش است که در دو طرف سر قرار دارد. دوم طبلهٔ گوش است که چهار استخوان دارد قسمت سوم پردهٔ گوش است که جایگاه پی سامعه میباشد. درون این قسمت مایعی است تلخ و چسپنده که سر پی سامعه در آن شنا ور است این مایع مانع دخول غبار و ذرات هوا و یا حشرات بگوش میباشد.

گوش را باید مانند دیگر آلات حس، پاکیزه و نظیف نگاه داشت و سوراخ آنرا از کثافات و گرد و خاک پاک کرد. غفلت در تنظیف گوش سبب سنگینی سامعه و منجر بکری میشود، اما متوجه باشید که گوش خود را با اشیاء نوک تیز پاک نکنید زیرا ممکن است بپردهٔ گوش صدمه وارد شود.

شنیدن آواز های بسیار قوی از نزدیک برای سامعه مضر است و باید از آن پرهیز کرد.

حواس خمسه

۲- شامّه

بو بوسیلهٔ هوا از دو سوراخ بینی داخل بینی میگردد و چون پی شامه پی از آن متأثر میشود و آن اثر را بمغز میرساند و مغز احساس بوی خوش یا ناخوش. انسان بوسیلهٔ شامّه هوا و غذای فاسد را از غیر فاسد تشخیص میدهد .

دخانیات و عطر و خوردن غذاهای پُر ادویه شامّه را ضعیف میکند. اگر شامّه اش ضعیف باشد ممکن است ندانسته غذائی فاسد بخورد یا هوائی بدونار تنفّس کند و در نتیجه رنجور گردد . بینی علاوه بر آنکه وسیلهٔ بو کردن است راه تنفّس میباشد و باید آن را پاکیزه و نظیف نگاه داشت .

۳- ذائقه

انسان بوسیلهٔ ذائقه مزهٔ اشیاء را می فهمد. وسیلهٔ ذائقه زبانست پی های ذائقه در آن گسترده شده است .

برای حفظ سلامت ذائقه باید از دود و مشروبات الکل دار پرهیز کرد زیرا

کره چشم که عامه آنرا تخم چشم میگویند از چند پرده درست شده است یکی
از پرده ها سفیدی چشم است و آن پرده ایست بسیار شفاف که تمام سطح چشم را
را گرفته و حافظ آنست. پرده دیگر سیاهی چشم است که در زیر سفیدی و در وسط
قرار دارد و در میان آن سوراخی است گرد که روشنائی از آن داخل چشم میشود و آن را
رنگ مینامند. در زیر سفیدی و سیاهی پرده دیگر ست که پیهای چشم بر آن منتشر میباشد
روشنائی که از مردمک داخل چشم میشود صورت اجسام را بر روی این پرده منعکس میسازد.
پی صورت را بمغز منتقل میکند و دماغ جسم را می بیند.

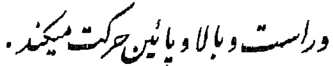
بهداشت چشم

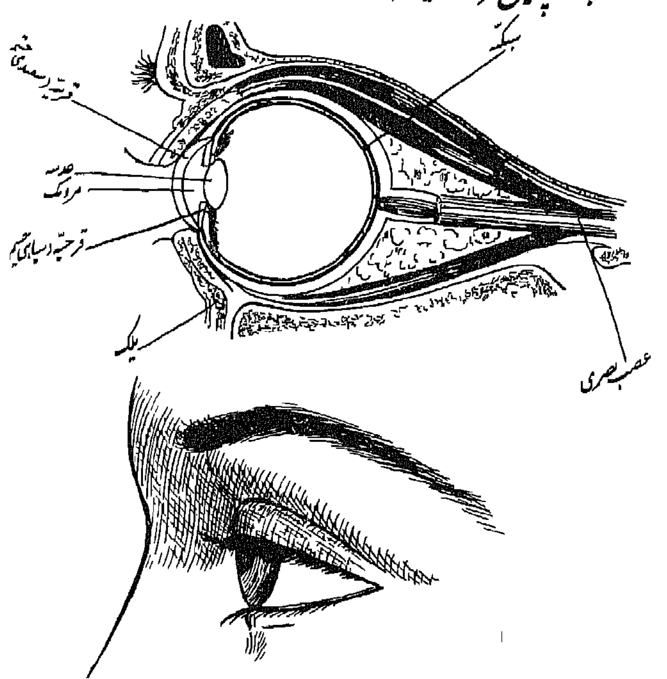
چشم عضوی بسیار لطیف است و کمتر اتفاق میافتد که کارش از هر جهت بی عیب
نقص باشد جز اینکه برخی عیبهای آنرا مردم ملتفت نمیشوند و علاج نمیکنند از جمله
عیبهای چشم نزدیک بینی و دوربینی و ضعیفی است که در بسیاری از مردم دیده میشود
چشم نزدیک بین چیزها را از دور و چشم دوربین از نزدیک تشخیص نمیدهد.
چشم ضعیف از کار کردن بزودی خسته میشود.

حواسّ خمسه

۵ - باصره

انسان با چشم اجسام را می‌بیند و شکل و رنگ و اندازهٔ آنها را تشخیص میدهد
چشم در گودی قرار دارد تا از صدمه و آسیب محفوظ بماند . در اطراف چشم
پلکها و مژه هاست که آنرا از گرد و غبار و دود و ذرّات هوا حفظ میکند .

چشم شش عضله دارد و بوسیلهٔ این عضلات است که در حدقه گردش دهیم

وراست و بالا و پائین حرکت میکند .



کندی ذهن و دیرفهمی برخی از نوآموزان بسبب عیبناکی چشمشان است
اگر عیب چشمشان رفع شود دیرفهمی وکندی ذهنشان هم رفع میشود .

اگر میخواهید چشمتان همیشه سالم و دیدش خوب باشد

۱- ازخواندن و نوشتن و مانند این کارها درمحلی که روشنی بسیار تند یا قوی
بسیار ضعیف است بپرهیزید .

۲- در وقت کارکردن طوری بنشینید که روشنی از طرف چپ یا از پشت سر
بالای شانه چپتان بتابد .

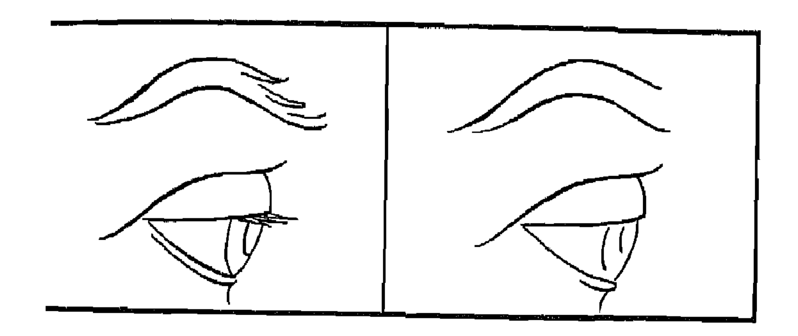
۳- در روشنی هنگام غروب یا طلوع آفتاب که ضعیف و آمیخته بتاریکی
ست ازخواندن و نوشتن و دوختن و مانند آن بپرهیزید .

۴- بچیزهای براق که روشنی آن زننده است خیره منگرید .

۵- چیزی که میخوانید یا میدوزید یا بر آن مینویسید باید بیست یا سی سانتیمتر
چشمتان دور باشد .

۶- در حال راه رفتن و سواری مخوانید زیرا خطها متحرک مینماید و
کردن بدان بچشم زیان میرساند .

اگر آنچه را که بر تختهٔ سیاه مینویسند از پایین کلاس نتوانید بخوانید و در وقت نوشتن یا خواندن مجبور باشید که صفحهٔ کاغذ یا کتاب را نزدیک چشم بیاورید چشمتان نزدیک بین است ، امّا اگر چیزهائی را که در اطاق درس و صحن مدرسه است بخوبی می بینید لیکن از خواندن و نوشتن و مانند آن در زحمت باشید چشمتان دوربین است اگر پس از اندکی خواندن و نوشتن یا خیّاطی کردن سرتان درد بگیرد یا چشمتان خسته و تار یا دردناک و یا سرخ شود چشمتان کم قوّت و ضعیف است ، در هر یک از این سه حالت چشمتان را بطبیب چشم نشان دهید و بدستور او عمل کنید .



حرکت ایل (در جستجوی مرتع)

ایل قبیله و طایفه ای را گویند که در بیابانها در چادرها زندگانی میکنند و این نوع زندگی را بر زندگی در شهر و خانه های گلین ترجیح میدهند. شغل مهم ایلها گله داری و تربیت گوسفند و گاو و اسب و استر و دیگر حیوانات اهلی است و بدین سبب جز در محلّی که علف حیوانات فراوان باشد اقامت نمیکنند. وقتی که علف یک محلّ را چریدند بمحلّ دیگر که مرتعهایش سبز و پر علف است میروند. حرکتشان در اینموقع دیدنی و تماشائی است.

یکی از ایلهای معتبر و پرجمعیّت ایران ایل بختیاری است که سرزمین اصلیش کوهستان جنوب اصفهان است و در اواسط پائیز بنواحی دزفول و شوشتر که در زمستان هوایش گرم و اراضیش سبز و خرّم است میروند.

در وقت حرکت چادرهای خود را میخوابانند و جمع میکنند لیکن بسبب سنگین بودن در همان محلّ میگذارند و تنها اسباب و لوازم زندگی را که خیلی مورد احتیاج است با خود میبرند.

۷- چشم را چندین ساعت متوالی بخواندن و نوشتن و مانند آن مشغول ندا[رید].

۸- هر وقت چشمتان از کار کردن خسته شد کار را فوراً کنار بگذارید تا چشم استراحت کند.

۹- چشمهای خود را از گرد و غبار و دود محفوظ دارید.

۱۰- گاهی چشم ها را با آب چای یا آب جوشیده نیم گرم بشوئید.

۱۱- در معاشرت با کسانی که چشمشان مبتلا بمرض سرایت کننده[ای] است با احتیاط باشید.

۱۲- اگر در کار کردن چشم خود عیب و نقصی یافتید فوراً بطبیب چشم مراجعه کنید.

پرسش : حکمت اینکه چشم درگودی قرار دارد چیست ؟ چشم چند عضله دارد ؟ مردمک کدام است ؟ چشم نزدیک بین یعنی چه ، چشم دوربین یعنی چه ؟ چشم ضعیف یعنی چه ؟ چگونه معلوم [میشود] که چشم نزدیک بین یا دوربین یا ضعیف است ؟ برای حفظ چشم چه دستورهائی را باید بکار بست ؟ چه وقت باید به چشم پزشک رجوع کرد ؟

مهارت تمام اسب تازی میکنند .

پیاده ها اغلب سرگرم سخن گفتن با یکدیگرند بعضی هم آواز میخوانند بعضی سرنا و طبل و دهل میزنند و برخی از زنها حتی آنها که بچه بر پشت دارند در حال راه رفتن سیر قصند و پای میکوبند . گاو و گوسفند و مادیان و استر و دیگر حیوانات قبیله که عددشان گاهی به پانصد هزار میرسد در عقب جمعیت و بعضی هم داخل جمعیت در حرکتند . کره الاغها برای پیدا کردن مادرهاشان باین طرف و آن طرف میدوند و بره های کوچک بع بع کنان مادر خود را صدا میزنند و مختصر اینکه هنگامه و هیاهوی عجیبی که تماشا دارد راه میاندازند .

این کاروان که شمارهٔ افرادش گاهی به پنجاه هزار نفر میرسد بترتیبی که گفته شد تا نزدیک ظهر راه می پیماید و پیش میرود . نزدیک ظهر که گرمی رو بشدت میگذارد در محلی مناسب منزل میکنند و بعضی اسباب را از قبیل زین اسب و کیسه ها و خرجینها را روی هم می چینند و چهار دیواری برای محفوظ ماندن از باد و آفتاب میسازند و کف آنرا با قالی یا گلیم یا چیز دیگر فرش میکنند . حیواناتشان را در دشت سر میدهند تا آزادی بچرند و خستگیشان رفع شود . زنها بتهیهٔ ناهار مشغول میشوند و اغلب شیر برنج

روز حرکت بامدادان پیش از سر زدن آفتاب از خواب برمیخیزند و لوازم زندگی را از فرش و ظرف و کیسه های گندم و برنج و مشک آب و گهوارهٔ اطفال و مانند آن بر استرها بار میکنند. بچه های شیرخواره را با گهواره بر پشت استر و مادرهای بی بضاعت آنها را بر پشت خود می بندند. اطفال سه چهار ساله و برّه و بزغاله ها را هم که راه بسیار نمیتوانند بروند بر استر یا گاو و یا حیوان دیگر حمل میکنند. از مردان و زنان آنها که اسب یا استر یا الاغ دارند سواره و آنها که ندارند پیاده براه میافتند. پیادگان زودتر و پیشتر از سوارگان حرکت می کنند.

رؤسا و بزرگان قبیله با جبّه های بلند و کلاههای نمد در حالیکه تفنگ بدوش انداخته و طپانچه بکمر آویخته اند بر اسبهای عربی خوش هیکل سوار میشوند و آهسته آهسته میرانند. زنهای آنها هم با جبّه های ابریشمین و جلیقه های قرمز و کلاههای ارغوانی سوار اسبهای بی افسار میشوند و بی ترس و بیم در راههای سخت مرکب میرانند. گاهی همچنانکه بر اسب نشسته اند با یکدست هم بچّه خود را نگاه میدارند. گاهی هم پیرزنی اسب سوار که چتری در دست دارد از پشت سرشان اسب میراند و چتر را بالای سر آنها نگاه میدارد. درمیان اسب سواران اطفال پنج ساله هم دیده میشوند که با

کوچک راهم بوسیلهٔ کلک از آن آب میگذراسد و آن چیدین تختهٔ چوب است که بهم متصل میکنند و زیر آن مشکهای پر باد می بندند و روبیش فرش میاندازند و زنها و بچه ها بر آن می نشینند و بزغاله ها و دیگر حیوانات کوچک راهم روی آن جای میدهند و سواران این کلک را با چوبی که در دست دارند بآن طرف رود می رانند .

پس از عبور از رودخانه چون راهی سخت در پیش دارند چند روزی توقف میکنند وپس از آنکه خستگی خودشان و حیواناتشان برطرف شد براه میافتند و از چندین رود وکوه میگذرند بسبب سختی راه روزی بیش از چند کیلو متر نمیتوانند بروند . پس از عبور از کوهها بجنگلهای سبز وخرمی که در دامنهٔ کوه واقع است میرسند . درانجاهم چند روز برای چرانیدن حیوانات وچیدن وخشکانیدن و دسته بندی کردن علف توقف میکنند و باز براه میافتند وهمچنان منزل بمنزل میروند تا بیک رشته کوههای بسیار بلند شیب پر برف که عبور از آن سخت و دشوار است میرسند شب را درهمین نقطه که بسیار سرد است میمانند و آتش بسیار می افروزند وپس از شام خوردن بسرنا و دهل زدن وافسانه گفتن وشعر رزمی خواندن مشغول میشوند تا بخواب روند .

صبح دیگر پیش از آفتاب رو ببالا حرکت میکنند وعبورشان از راهی باریک است

که همان وقت دوشیده اند با ماست و نان پیش میآورند و بعد از صرف آن چند استکان چای میخورند و بخواب واستراحت یا انجام کارهای لازم از قبیل سرکشی بحیوانات میپردارند . ساعت نه بعدازظهر هم شام میخورند و میخوابند و شام بیشترشان نان و پلو و ماست و کباب گوسفند است .

صبح دیگر پیش از آفتاب برمیخیزند و بترتیب روز پیش حرکت میکنند و بهمین منوال روز بروز راه می پیمایند تا بمقصد برسند .

روز چهارم حرکت برودخانهٔ بزرگی که کوههای بلند از دو طرف بدان احاطه کرده است میرسند جریان این قدر تند است و پرزور که آب در بسیاری جاها گل و خاک زمین را کنده و با خود برده و بحالش گرد آبی عمیق تشکیل داده است . این رودخانه پل هم ندارد و قایقی هم در آنجا نیست که مسافر بوسیلهٔ آن از رود بگذرد ولکن قبیله که هر سال از آن عبور میکنند وسیله‌اش را هم درست دارد . سوارانی که اسب هنرمند دارند سواره بآب میزنند و از راهی که پایاب است و محلش را خوب میشناسند خود را بآن طرف رود میرسانند اما پیادگان و سوارانی که اسب باهنر ندارند خود را روی مشکهائی که پرباد کرده اند میاندازند و بوسیلهٔ آن از آب میگذرند. حیوانات هم بیشترشان بشنا عبور میکنند. زنها و بچه‌ها و حیوانات

دخانیات

پیش از آنکه امریکا کشف شود مردم دنیای قدیم از وجود توتون و تنباکو ، وطریق کاشتن وبعمل آوردن واستعمال آن اطلاعی نداشتند . ملاحان اروپا این گیاه وتخم آنرا از امریکا باروپا آوردند وطرز استعمال آن را که از بومیان امریکا آموخته بودند بمردمان اروپا یاد دادند . از آنوقت زراعت توتون وتنباکو وکشیدن سیگار وچپق وغلیون در دنیای قدیم متداول ومعمول گردید .

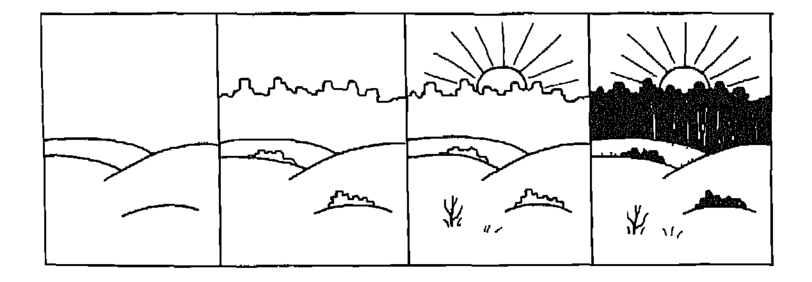
توتون یا تنباکو مادهٔ سمی دارد بنام نیکوتین ، که اگر قدری از آن را مثلاً داخل دهان گربه کنند ، گربه پس از چند لحظه تلف خواهد شد .

کسانی که دخانیات استعمال میکنند نیکوتین را کم کم در بدن خود وارد وخود را مسموم میسازند . اثر نیکوتین در مزاج بتدریج ظاهر میشود وانسان ابتدا ملتفت مسموم شدن خود نمیشود ودر صدد علاج بر نمیآید . وقتی بفکر چاره می افتد که کار از کار گذشته ، وزهر کشنده تأثیر خود را کرده است .

کشیدن توتون وتنباکو عادتی مضر وخطرناک است که اغلب مردم خود را

که مردان قبیله پیش از وقت در وسط برفها شکافه و باز کرده اند این راه در بعضی نقاط مشرف بر درّه عمیق است و انسان یا حیوانی که از آن نقاط میگذرد اگر پایش بلغزد یکسره بقعر درّه میافتد و هلاک میشود. امّا افراد قبیله از مرد و زن و سواره و پیاده با کمال دلیری و بی اندیشهٔ لغزیدن و افتادن عبور میکنند و خود را با قامتگاهی که مقصد اصلی بوده است میرسانند . زنها چادرها را که سال پیش در آنجا نهاده اند برسرپا میکنند و بترتیب و تنظیف منزل و پختن غذا مشغول میشوند و آنها که منعم و نازپرورده اند چندین روز بخواب و استراحت میگذرانند. قبیله زمستان را در این سرزمین بسر میبرد و برای بهار بسرزمین اصلی خود برمیگردد . این حرکت و آمد و رفت قبیله را قشلاق و ییلاق کردن میگویند .

این درس نمونه ای از حرکت ییلاقی و قشلاقی یکی از ایلات ایران است اگر ایل دیگری در حدود شهر یا ده شما هست و از چگونگی زندگانی آن آگاه هستید در کلاس برای همشاگردان خود بگوئید



پاپن و قوهٔ بخار

روزی پاپن فرانسوی مشغول جوشانیدن آب بود ناگاه متوجه شد که سرپوش دیگ بشدت حرکت میکند در عجب ماند و باخود گفت محال است چیزی حرکت کند مگر آنکه قوه ای آنرا بحرکت درآورد پس کدام قوه است که سرپوش دیگ را اینگونه بحرکت درآورده است در این اثنا بخاطرش گذشت که محرک سرپوش دیگ شاید قوهٔ بخاریست که از جوشیدن آب دیگ



بدان مبتلا می کنند. دود تنباکو و توتون در بیشتر قوای بدنی تأثیر میکند و هریک را
بنوعی ضعیف و مختل میسازد. لبها را تیره رنگ
و زشت و دندانها را فاسد، و دهان و گلو را
خشک، و حسّ ذائقه و شامّه را ضعیف و چشم را
کم نور میکند. آلات تنفّس و هاضمه را ناتوان
و شخص را بتنگی سینه و کمی اشتها و بدهضمی
مبتلا میسازد.

پس بر همه کس واجب است که از کشیدن سگار و غلیون و امثال آن پرهیز کنند
وکسانیکه بغفلت و نادانی باستعمال دخانیات مبتلا شده اند باید در ترک آن بکوشند تا
از نعمت تندرستی و لذّت زندگانی بهره مند گردند.

پرسش: دخانیّات بچه موادّی گفته میشود؟ عادت استعمال دخانیّات از کجا شروع کرده است؟
نکوتین چیست و اثر آن کدام است؟ چرا اشخاصی که سگار و چپق و قلیان می کشند در ابتدا ملتفت مضرات
آن نمیشوند؟ بعضی از ضررهای استعمال دخانیّات را بیان کنید.

باد چگونه سطح زمین را تغییر میدهد؟

باد یکی از نیروهای مهمی است که سطح زمین را تغییر میدهد. باد را نمی‌بینیم اما اثرش را می‌بینیم و وجودش را احساس میکنیم. باد هوای متحرک است. آسیا های بادی را میگرداند و قایقها را میراند و قسمتهائی از زمین را هم میتواند از جائی بجائی نقل دهد.

شاید ناحیه‌ای که در آن زندگی میکنید بادخیز باشد و بارها گرفتار طوفان گرد و غبار شده باشید. گرد و غبار چیزی جز خاک نیست. وقتی که باد بر زمین خشک میوزد ذرّات خاک را با خود میبرد. در موقع طوفان هزارها خروار خاک از محلّی بمحلّی دیگر نقل میشود. گاهی باد این خاک را روی جادّه ها و پرچینها و خانه ها و انبارهای غلّه میپراکند و گاهی صدها میل آنرا با خود میبرد.

در بعضی از نقاط باد توده های ماسه میسازد. این توده های ماسه بنام تپّه های ماسه‌ای خوانده میشوند. باد تپّه های ماسه‌ای را غالباً کنار دریاچه و دریا میسازد. بعض اوقات که باد تپّه ها را از ساحل بخشکی میراند خسارات زیاد وارد

بوجود آمده است پس از یادگرفتن این نکته خواست کاری کند که بقوّهٔ بخار آب اشیاء را حرکت دهد، از آن تاریخ درصدد تجربه برآمد ولی چون بضاعت نداشت نمیتوانست بدون دستیاری مرد توانگری وسایل کار را فراهم سازد پس از چندی بمملکت آلمان مسافرت کرد در آنجا با زحمت بسیار زورقی ساخت که بقوّهٔ بخار حرکت میکرد، ملاحان بتصوّر آنکه این اختراع سبب بیکار ماندن آنان خواهد شد زورق را شکستند، پاپن نا امید بانگلستان رفت و در آنجا از شدّت تنگدستی گوشه نشین شد و روزگاری بسختی گذرانید تا عمرش بآخر رسید.

هزاران سال مردم جوشیدن آب و حرکت سرپوش دیگ را دیده بودند ولی آنرا امری عادی میپنداشتند و اهمیّتی بدان نمیدادند لیکن پاپن از مشاهدهٔ این امر استفاده کرد و ماشین بخار را بوجود آورد و اوضاع جهانرا تغییر داد و برای ترقّی بشر راهی نو باز کرد.

۱- **پرسش** - پاپن در موقع جوشیدن آب چه دید؟ - از آن چه نتیجه گرفت؟ - بعد چه اقدامی کرد؟ عاقبت اختراع او چه شد؟ - عاقبت خود او چه شد؟ - بنظر شما اختراع او مفید بود یا نه؟ - چرا؟ - ما در ایران چه استفاده ای از این اختراع کرده ایم؟ -





میآورد . درراه درختها ، نهرها ، جاده ها ، وخانه ها را فرومیگیرد . امّا اگر بررویِ تپّه های ماسه ای علف و درخت وگیاه های دیگر بکارند جابجا شدن آنها آسان صورت نمیگیرد .

امّا چگونگی درست شدن تپّه های ماسه ای بدینگونه است که باد مقداری ماسه برمیگیرد وباخود میبرد ، ماسه که به تپه یا بوته یا درختی رسید از حرکت باز میماند وبزمین می نشیند . گاهی هم قوّت باد کم میشود و ماسه را نمیتواند درهوا ببرد . ناچار ماسه بزمین میافتد . باد عمل ماسه بری را تکرار میکند و ماسه را بهمان جاکه برده بود میرساند وتپه های ماسه ای کم کم بدین طریق درست میگردد .

باد از راهی دیگر هم سطح زمین را تغییر میدهد . اگر مقداری ماسه را زیر ذرّه بینی بگذارید ملاحظه خواهید کرد که لبه های آن تیز است مگر آنکه آب آنرا صاف وهموار کرده باشد . میدانید که سمباده چوب سخت و فلزّ سست را رنده میکند . باد که ماسه را سالیان دراز میبرد و بشکم صخره ها میزند کم کم صخره ها را می تراشد .

عکس صخره هائی که در زمین می بینید همه را باد و ماسه بدین صورت در آورده است . صدها سال باد ماسه را برآنها زده تا قسمتهای سست جداشده

وقسمتهای سخت بجا مانده وبهمین جهت است که صخره ها بدین شکلهای عجیب درآمده است.

چنانکه دانستیم هوای متحرک یعنی باد وآب روان سطح زمین را تغییر میدهند. خاک وذرات سنگ را ازنقطه ای بنقطهٔ دیگر میبرند. صخره ها را میشکنند وقطعات آنرا خُرد میکنند. علمای زمین شناسی این عمل آب و باد را **عمل تخریبی** یا مند وعمل تخریب یکی ازراه هائیست که سطح زمین را تغییر میدهد.

پرسش: گفتیم از دو راه باد سطح زمین را تغییر میدهد آن دو راه کدام است؟ تپه های ماسه ای چگونه درست میشود؟

کدامیک از کارهای ذیل را باد میکند، کدام را آب وکدام را هر دو؟ جواب را با دلیل بیاد ربید.

الف ـ ماسه وخاک را از نقطه ای بنقطه ای میبرد.

ب ـ صخره وسنگ را از نقطه ای بنقطه ای میبرد.

ج ـ سنگ را می شکند و پاره های آنرا بهم ساید وخُرد میکند.



هم از بند او بد شود نام من — هم از کشتنش بد سرانجام من

چنین گفت پس با سرافراز مرد — که اندیشه روی مرا کرد زرد

که چندین چگوئی تو از کار بند؟ — بترسم کزین بندیابی گزند

همه پند دیوان پذیری همی — بدانش سخن برنگیری همی

ترا سال برنا مداز روزگار — ندانی فریبت دهد شهریار

تو تکیه چنین برجوانی مکن — ز پیر جهاندیده بشنو سخن

مکن آنچه گشتاسب گویدهمی — که او راه دانش نپویدهمی

بخواهد بدل مرگ اسفندیار — که فرمود با رستمش کار زار

خلاصه این دو پهلوان نامداریکی دو روز باهم نشستت و برخاست کردند و از هر در سخن راندند ونژاد و پهلوانی خود راستودند و خدماتی را که با یران کرده بودند یکایک برشمردند :

چنین گفت رستم با سفندیار — که کردار ماند زما یادگار

تو آن گوی کز پادشاهان سزاست — نگوید سخن شاه جز راه راست

جهاندار داندکه دستان سام — بزرگست و با دانش و نیک نام

داستان رستم و اسفندیار

-۲-

رستم اسفندیار را بمنزل خود خواند ولی اسفندیار نپذیرفت و از رستم درخو
که بفرمان گشتاسب کار کند و تسلیم شود که دست او را ببندند و تعهّد کرد که چون به
گشتاسب رسند خود بند از دست وی برگیرد و پوزش طلبد.

تو آن کن که بر یابی از روزگار — بر آن رو که فرمان دهد شهریار
تو خود بند بر پای نه بی درنگ — نباشد ز بند شهنشاه ننگ
ترا چون برم بسته نزدیک شاه — سراسر بدو باز گردد گناه
از آن پس که من تاج بر سر نهم — جهان را بدست تو اندر نهم

رستم از توقّع اسفندیار سخت دژم و اندوهگین گشت زیرا اگر دست
بسته باسفندیار تسلیم می شد برای چون او پهلوانی بزرگ ننگی بود و اگر با اسفند
نبرد می جُست و شهریار جوان ایران را می کُشت بدنامی دیگر بود.

دل رستم از غم پر اندیشه شد — جهان پیش چشمش چو یک بیشه شد
که گر من دهم دست، بند ورا — وگر سرفرازم گزند ورا

شنو کارهائی که من کرده ام ‌ ‌ ‌ ز گردنکشان سر برآورده ام

نخستین کمر بستم از بهر دین ‌ ‌ ‌ تهی کردم از بت پرستان زمین

بتوران زمین آنچه من کرده ام ‌ ‌ ‌ همان رنج و سختی که من برده ام

همانا ندیده است گور از پلنگ ‌ ‌ ‌ نه از شست ملاح کام نهنگ

نژاد من از پشت گشتاسب است ‌ ‌ ‌ که گشتاسب از پشت لهراسب است

همان مادرم دختر قیصر است ‌ ‌ ‌ که او بر سر رومیان افسر است

بگویم من و کس نگوید که نیست ‌ ‌ ‌ که بی ره فراوان و ره اندکی است

تو شاهی ز شاهان من یافتی ‌ ‌ ‌ چو در بندگی تیز بشتافتی

از ایوان و خوان چند گوئی همی ‌ ‌ ‌ رخ آشتی چند شوئی همی

جز از رزم یابند چیزی مجوی ‌ ‌ ‌ چنین گفتنی ها بخیره مگوی

بیارای و مر جنگ را ساز کن ‌ ‌ ‌ وزین در میمای با من سخن

ببینیم تا اسب اسفندیار ‌ ‌ ‌ سوی آخر آید همی بی سوار

و یا بارهٔ رستم جنگجوی ‌ ‌ ‌ بایوان نهد بی خداوند روی

همان سام پور نریمان بود — نریمان گرد از کریمان بود

همان مادرم دخت مهراب بود — کزو کشور سند شاداب بود

نژادی ازاین نامورتر کراست؟ — خردمند گردن نپیچد ز راست

هنر آنکه اندر جهان سربسر — یلان را ز من جست باید هنر

نیاکانت را پادشاهی ز ماست — وگرنه کسی نام ایشان نخواست

چه نازی بدین تاج گشتاسبی — بدین یاره و تخت لهراسبی

مرا بود این مردی و کام و نام — که لهراسب بد یک سواره بشام

مرا بود این مرز آباد و بوم — که گشتاسب آهنگری بد بروم

که گوید برو دست رستم ببند — نبندد مرا دست چرخ بلند

اگر بستن من همی بایدت — ازاین بستگی هیچ نگشایدت

که من از گشادگان روز کین — بدوزم همی آسمان بر زمین

مرا خواری از پوزش و خواهش است — وزین نرم گفتن مرا کاهش است

ز رستم چو بشنید اسفندیار — بخندید شادان چو خرم بهار

بدو گفت کز رنج و پیکار تو — شنیدم همه درد و تیمار تو

هنرمندی او در همه جا بلند شد .



وات در تکمیل صنعت خود جدّ و جهد کرد تا با ختراع ماشین پارچه بافی و ماشینهای دیگر که بوسیلهٔ قوّهٔ بخار حرکت میکرد موفّق گردید . از این اختراعات مهم که موجب ثروت و آبادی مملکت انگلستان و دیگر ممالک روی زمین شده است نام وات زنده مانده است .

پرسش - بعد از مردن پاپین که اختراع او را دنبال کرد ؟ - کجا ؟ - چرا مخصوصاً در انگلستان از این اختراع استفاده کردند ؟ - وات چه ماشینهائی اختراع کرد ؟ - دلتان میخواهد که شما هم مثل وات بشوید ؟ - چرا ؟ - آیا تا بحال چیزی ساخته اید ؟ - طرز عمل خود را بیان کنید ؟

وات و ماشین بخار

بعد از مردن پاپن گروهی از دانشمندان کشورهای اروپا خاصه انگلستان فکر او را دنبال کردند و در پی تکمیل آن برآمدند .

مردم انگلستان در آن زمان تازه باستخراج زغال سنگ از معدن مشغول شده بودند چون در معدن زغال آب اطراف کارگرانرا فرامیگرفت ناچار بودند آب را با تلمبه خارج کنند و این کار بسیار دشوار بود. برای اینکه آب معدن آسانتر خارج شود درصدد برآمدند که از قوه بخار استمداد کنند .

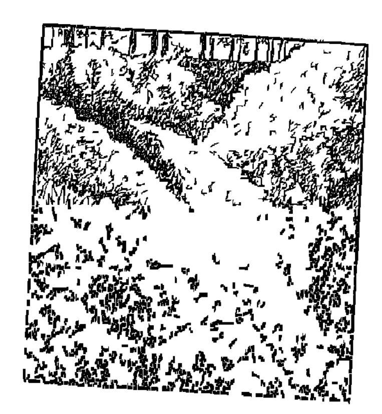
دربین کارگران جوانی بود «وات» نام که اوقات بیکاری را بخواندن کتابهای علمی میگذرانید. وات بقدری باهوش و ساعی بود که هر مشکلی را بآسانی میفهمید و هر کار دشواری را با کمال نظم و دقت انجام میداد .

روزی ماشینی از کار افتاده را به وات دادند که اصلاح کند او تمام چرخهای ماشین را بدقت باز و ملاحظه کرد و علت آنرا دریافت و چنان اصلاح کرد که گوئی ماشین تازه ای ساخته است. پس از این کار آوازه صنعتگری و

کشانیده میشود مقداری هم تبدیل بخاک میگردد . هزارها بلکه میلیونها سال طول میکشد تا کوهی ازهم متلاشی شود امّا خاک خیلی زود از بین میرود و جابجا میگردد .

بعکسی که در این صفحه هست و بشیارهائی که بر دامنهٔ کوه نمایانست بدقّت بنگرید . میدانید این شیارها چگونه درست شده است ؟ باران برکوه و تپّه باریده است و چون نتوانسته آسان بزمین فرو برود بصورت جوی بپای کوه روان شده و آنچه توانسته خاک همراه برده است . بمدّت چند سال هزاران خروار خاک را آب میبرد .





خاک را چگونه باید حفظ کرد

طبقهٔ نازکی از خاک سطح زمین ما را از گرسنگی و مردن نجات میدهد نبات درهمین طبقهٔ نازک خاک میروید و آب و موادّ معدنی را که برای ساختن غذا لازم دارد از آن میگیرد . تمام جانداران روی زمین یا مستقیم از نبات تغذیه مینمایند یا حیواناتی را میخورند که غذای آنها گیاه است .

علاوه بر غذا موادّ لباس و خانهٔ ما را هم نبات فراهم میسازد . پنبه و کتان هردو از نبات است . آیا میدانید که نبات در تهیّهٔ پشم و چرم هم بما مدد میدهند؟ پشم و چرم از حیوانات علفخوار بدست میآید . الواری که بکار خانه ساختن میرود و چوب و زغالی که بنجاری ریخته میشود همه از گیاه است .

اکنون ملاحظه کردید که چه اندازه بخاک محتاجیم . اگر خاک نباشد نبات نخواهد بود که ما را زنده و آسوده نگهدارد . لابدّ خواهید گفت دشمن خاک چیست ؟

از زمانی که کرهٔ زمین بوجود آمده سطح آن همیشه دچار تغییر بوده است بمحض اینکه سطح قسمتی ترمیم شود قسمتی دیگر خراب میگردد ، صخره ها میشکنند و باین طرف و آن طرف

دربعض نقاط خسارت آب بیش از باد است . البته کسی دشمن باران و برف نیست و همه میدانند که اگر آب نباشد گیاه نخواهد بود اما راهی باید پیدا کرد که آب خاک را از زمین نبرد . از سرعت و شدت جریان آن باید کاست . بند و سد باید ساخت تا جلو آب را بگیرد اگر چنین نکنند آب جوی و نهر میسازد و جوی و نهر خاک را میشویند و میبرند . برای جلوگیری از خرابکاری آب زارعان بکومک مهندسان چند راه پیدا کرده اند .

نخست بجای اینکه بالا و پائین تپه را بکارند دَور تا دَور تپه کشت میکنند . این نباتات جلو آب بارانی که سرازیر میشود سد میکنند و آب بجای آنکه خاک را بشوید و برود کم کم بزمین فرو میرود . باین ترتیب هم نباتات از این آب مشروب میشوند و هم از خاک نگهداری میکنند و نمیگذارند که شسته شود .

دلوی آب بر خاک دامنهٔ کوهی بی نبات بریزند تا ببینند که چگونه گل آلود میشود همین معلوم میدارد که آب خاک را همراه آورده است . باز دلوی آب بر دامنه ای که لا اقل مختصر گیاه داشته باشد بریزید و ببینید که آب نمیتواند چندان خاک ببرد چون ریشه نباتات جلوگیری میکنند .

همچنانکه آب خاک را از دامنه های پرنشیب میبرد از مزارع کم شیب هم میبرد منتها آهسته تر و کمتر . این کار مخصوصاً وقتی صورت میگیرد که نبات در آن زمین نباشد یا اگر هم باشد منظم و مرتب نباشد . خاک که نباشد زارع کشت نمیتواند بکند . فقط طبقهٔ نازک خاک روی زمین قابل کشت و زرع است چون این طبقه را آب بشوید دیگر زمین حاصل نمیدهد و تقریباً بی مصرف میشود .

تنها آب نیست که خاک را میبرد باد هم خاک زمینهای بی گیاه و خشک را باین سوی و آنسوی میبرد . در نقاطی که باران کم میبارد باد خسارت فراوان وارد میسازد چه بسا مزارعی که جهل زارع آنها را یکسره از بین میبرد یا خسارات زیاد بر آنها وارد میسازد . مثلاً زارعی که زمین حاصلخیز دارد برای توسعهٔ زمین زراعت درختها را میافگند و علف آنرا از بین میبرد . گاو و گوسفند هم علف آن را تا ته میخورند و باد و آب هم خاک آنرا میبرند .

زمین شناسان میگویند که پانصد الی هزار سال مدت میخواهد تا طبقهٔ ای از خاک حاصلخیز بقطر دو و نیم الی سه سانتیمتر فراهم گردد در صورتیکه در ظرف چند سال آب و باد این خاک را میتوانند از بین ببرند .

اگر بخواهید که خاک را از آب و باد نجات دهید دستورهای ذیل را اجرا کنید .

۱- در شیبهای تند درخت بنشانید

۲- در شیبهای ناهموار و پست و بلند بپرورید .

۳- در زمینهائی که شیب ملایم دارد یا مسطح است نباتات زراعتی بکارید

دولتها در راه حفظ خاک میلیونها خرج میکنند . در زمینهائی که قابل کشت
یست درخت و علف میکارند و زارعان را مکلف میسازند که در حفظ خاک بکوشند و
هندسان کشاورزی آنها را در این راه هدایت مینمایند .

رسش : چرا باید خاک را نگهداری کنیم ؟ - خاک حاصلخیز چگونه از بین میرود ؟ - از شسته شدن
اک چگونه میتوان جلوگیری کرد ؟ - قطع اشجار و کندن علف بخاک خسارت وارد میسازد ؟ - چگونه ؟ - چرا
سفند و گاو و حیوانات دیگر نباید سالهای متوالی در یک مرتع چرا کنند ؟ -

اگر بارانی سنگین بر زمینهای پر علف ببارد ، چندان خاک نمیتواند ببرد چون قطرات ابتدا بر علفها میریزد و وقتی که از علفها بخاک میرسد شدّت نخستین را ندارد و بیشتر آن بزمین فرو میرود و فقط مقداری مختصر بنهر راه مییابد حتّی در شیبهای تند تپّه ها هم علف از سرعت سیر آب میکاهد. زارعان مجرّب بر دامنهٔ تپّه علف میکارند تا هم از زیان آب باران جلوگیری کنند و هم برای چهارپایان خود خوراک تهیّه کرده باشند ، درخت هم مانند علف و گیاههای دیگر جلو سرعت جریان آب را میگیرد . باران بقوّت بر شاخ و برگ و تنهٔ درخت میریزد از درخت چکّه چکّه بزمین میرسد و فرو میرود و بدین جهت نه تنها خاک را از زمین نمیشوید بلکه نبات زمین را هم سیراب میکند .

درخت و علف جلو باد را هم میگیرند که خاک نبرد . صفوف درختان قدرت ورزش باد را درهم می شکنند . ساقه و ریشهٔ علف خاک را میپوشانند و محکم بر جای نگه میدارند . باد خاک زمینی را که از جنگل و علفهای پرپشت و قوی پوشیده است نمیتواند تکان بدهد ، امّا اگر درختان جنگل را قطع کنند یا آتش سوزی آنها را براندازد و علفها یکسره از بین ببرند . باد میتواند هزاران جریب خاک حاصلخیز را نابود سازد .

ازجمله کسانی که در این انجمن حضور داشتند، جوانی بود، کمانکش، شمشیرزن، پهلوان زورمند موسوم به «تل» آوازهٔ مردانگی و دلاوری او در سراسر کشور سویس پیچیده و هرکس داستانهای شگفت انگیز از مهارت او در تیراندازی و شمشیربازی شنیده بود. همینکه یاران متفرق گشتند تل هم برای دیدار زن و دو پسر کوچک خویش بشهر باز گشت.

درهمین موقع پیشکار شهر «الترف» فرمان داده بود که در میدان عمومی تیری نصب نمایند و کلاهی بر نوک آن بگذارند و ندا کنند که هرکس از میدان بگذرد باید بکلاه احترام و تعظیم کند، و هرآنکه از فرمان سرپیچی نماید محکوم بمرگ یا حبس خواهد شد. مردم شهر راه خود را تغییر دادند تا مجبور نشوند کلاهی را پرستش کنند. چون پیشکار خبر یافت فرمود تا ندا کنند که رعایا دست کم روزی یکبار بالاجبار باید بمیدان روند و کلاه را احترام کنند. مردم از این فرمان بسیار سخت رنجیدند، و در پی چاره برآمدند، عاقبت مصلحت چنان دیدند که از کشیش شهر تقاضا کنند نزدیک تیر بایستد تا ادای مراسم احترام نسبت باو باشد.

اتفاقاً در یکی از همین روزها تل دست پسر کوچک خویش را گرفت و

تل

از داستانهای پهلوانی سویس

درقرن هفتم هجری خانوادهٔ سلطنتی اتریش از جانب خود پیشکارانی برای ادارهٔ امورِ نواحی سویس میفرستاد. پیشکاران بزور امپراطور بمال مردم دست درازی میکردند و بهانه های ناچیز آنها را بزندان میافکندند. عاقبت مردم از ظلم آنها بجان آمدند و درصدد چاره افتادند. سه تن از محتشمان در نقطه ای انجمن شدند و از ظلم کارگزاران شکایت کردند و سرانجام موافقت نمودند که هریک بمکان خویش بازگردند و در مدّت دو هفته چند تن مرد دلاور و جنگ آزموده فراهم آرند و روزی معیّن درهمان محلّ حاضر شوند.

در تاریخ مذکور هریک باده کس از همراهان بوعده گاه آمدند. این ها سی و سه تن همقسم شدند که تا رفع ستم نکنند و کشور خویش را از وجود پیشکاران امپراطو پاک نسازند آرام ننشینند. در پایان کار قرار براین شد که در نخستین روز عید میلاد مسیح در ساعتی معیّن بقلعهٔ پیشکاران حمله آرند و آنان را از کشور برانند.

گذاشت . از آشفتگی خاطر دست او سست شده بود ، تیر از دستش بیفتاد ، خم شد
آنرا از زمین برداشت و باز بر زه نهاد و کمان کشید و چنان تیر را از سیب
گذرانید که فریاد شادی از تماشائیان برخاست پسر ، سیب تیرخورده را در
ست گرفت و شادی کنان بجانب پدر روان شد .
همینکه تل خواست برود ، گسلر بار او را پیش خواند و گفت قرار
این بود که سیب را بیک تیر بزنی چرا از ترکش دو تیر بیرون آوردی ؟
در جواب درنگ و تأمل کرد . گسلر باو اطمینان داد که اگر راست بگوئی
تل رهائی خواهی یافت . تل با خشونت گفت دو تیر برآوردم که اگر تیر
ل خطا رفت تیر دوم را ستفیم در قلب تو جای دهم . گسلر از بی پروائی
م برآمد اما بنا بر قولی که داده بود نمیتوانست او را بکشد و نمیخواست پیش مردم
ان شکنی معروف شود . فرمود تا دستهای پهلوان را بر پشت ببندند و در
ی بنشانند و بزندانی که در وسط دریاچه مجاور شهر بود بیندازند . گسلر خود
ند تن از همراهان در همان قایق نشست . هنوز مسافتی نرفته بودند که طوفان
است و دریاچه آشفته شد . امواج بر اطراف قایق لطمه های سخت میزد .

تفرّج کنان بطرف شهر آلتُرف که چندان مسافتی از شهر او نداشت حرکت کرد، بیچارهٔ بی‌خبر از فرمان، همین که بمیدان شهر وارد شد و خواست بجانبی دیگر رود، نوکران پیشکار بگناه اینکه بکلاه احترام نگذاشته او را باز داشتند تا بزندان برند. هر قدر التماس کرد و بر بیخبری خود دلیل آورد اعتنا نکردند. در این هنگام «گسلر» پیشکار امپراطور، خود سواره از جلو و گروهی بدنبال او بمیدان رسید. تِل خواست از بی‌تقصیری خود او را آگاه سازد. گسلر بسخنانش گوش نداد، امّا چون داستان مهارتِ او را در تیراندازی و پهلوانی شنیده بود، خواست بچشم خویش ببیند. بتِل گفت خلاص تو یک شرط دارد و آن اینکه سیبی بر فرق پسرت قرار دهی و با یک تیر از صد و پنجاه قدمی آن را بزنی. اگر تیرت خطا نرفت مرخّص خواهی شد، وگرنه جایت در زندان خواهد بود.

از شنیدن این پیشنهاد لرزه بر اندام تل افتاد و متحیّر ماند که در جواب او چه باید گفت و چه باید کرد. پسر اصرار کرد که شرط پیشکار را بپذیرد و خود بدرختی که صد و پنجاه قدم فاصله داشت بانتظار هنرنمائی پدر تکیه زد. پهلوان باجبار، لرزلرزان، دو تیر از ترکش بیرون آورد، یکی را بچابکی زیر بغل پنهان کرد، و دیگری را بزه کمان

کوه آتش فشان

عواملی که در تغییر سطح زمین مؤثرند بعضی در بیرون و بعضی توی زمین میباشند. عوامل بیرونی آب و هوا و نبات و حیوان است که تأثیر آنها در سطح زمین گفته شد عوامل توی زمین زلزله و آتشفشانی است که اوضاع روی زمین را عوض میکند.

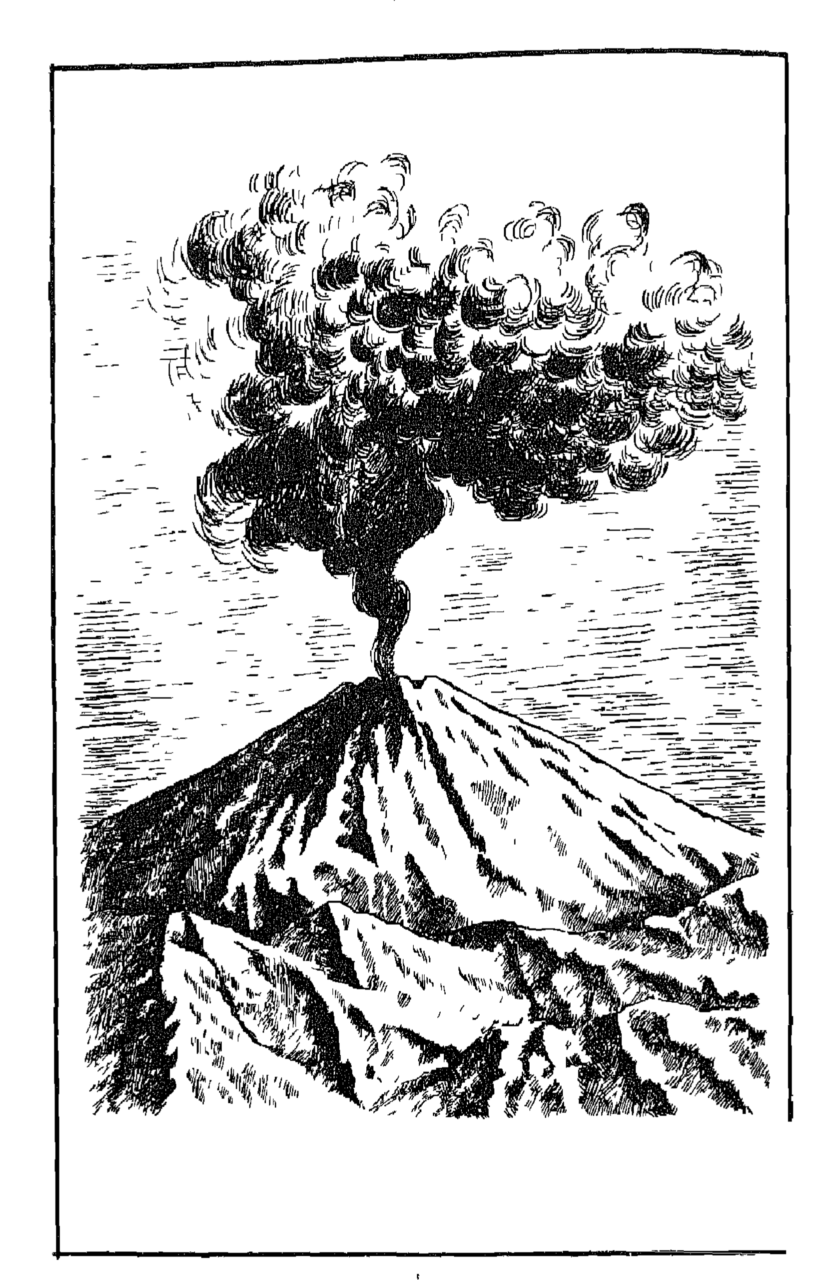
کوه یا تپهٔ آتش فشان مخروطی شکل است و در قلهٔ آن دهانه‌ای قیف مانند وجود دارد و از آن دهانه بخار و دود و موادّ آب شده و سوزان و خاکستر و سنگ خارج میشود. هر یکه دود و بخار و دیگر موادّ از آن بالا میآید در وسط مخروط و موسوم بتنورهٔ آتش فشان است. تنورهٔ آتش فشان یک سرش مربوط بتوی زمین و سر دیگرش همان دهانه ایست که بر قلهٔ مخروط و گاه در پهلوی آن واقع میباشد.

کوههای آتش فشان اغلب در ساحلهای دریا و یا در جزائر واقع میباشند از این روی سبب اینگونه آتش فشان را چنین فرض کرده اند که زمین در بعض اوقات بواسطهٔ حرارت مرکزی میلرزد و پوستهٔ آن یک یا چند شکاف برمیدارد، آب دریا از آن شکافها توی زمین که از شدّت حرارت گداخته و برافروخته است میرود و بتأثیر

قایق رانان از مجاهده باز ماندند ، نزدیک بود قایق غرق شود . چون از چالاکی و زبردستی تل در قایق رانی آگاه بودند با جازهٔ گیسلر بند از دست او برداشتند و پارو را بدست او سپردند تا سالم بساحل برساند . تل قایق را بجانب ساحل برد همینکه نزدیک شد تیر و کمان را برداشت و بیک خیز از قایق بساحل جست و با پای خود قایق را بوسط آب برگرداند و خود را بساحل رساند و پس از طی مسافتی در پناه بوته ای بر سر راه گیسلر بانتظار نشست . پیشکار با زحمات بسیار خود را بساحل رساند و بر اسب نشست و بجانب خانه روان گشت و در راه فکر میکرد چگونه از تل انتقام بکشد .

همینکه اسب گیسلر به کمینگاه نزدیک شد تل تیری بر قلب او زد . گیسلر از اسب بر روی زمین درغلطید و جان داد . تل با شتاب تمام بشهر خویش بازگشت و مژدهٔ مرگ ظالم خونخوار را بیاران آورد جمله شاد گشتند و مرگ او را عمری تازه شمردند .

پرسش : سویس در کدام قسمت اروپا واقع است ؟ مردم سویس چرا از دست پیشکاران اطریش بتنگ آمده بودند ؟ برای دفع آنها چه تدبیری اندیشیدند ؟ تل که بود و بر سر او چه آمد ؟ آیا از ایرانیان کسانی را میشناسید که در راه آزادی کوشیده باشند ؟ چه کسانی ؟ چه کارهائی کرده اند ؟



حرارت بخار میشود، بخار رو ببالا میآید و بر پوستهٔ زمین فشار میآورد، پوستهٔ زمین شکاف برمیدارد
بخار بلند میشود و از سطح زمین بشکل مخروطی بالا میآید، قلّهٔ مخروط بزور بخار باز و دهانهٔ آتشفشان
ظاهر میشود، و از دهانه دود و بخار با مواد گداخته و سوزان بنای جوشیدن میگذارد.

آتشفشانی در ته دریا نیز حادث میشود و در این حالت در سطح دریا جوش
و خروش بظهور میرسد و گاه از مواد آتشفشانی جزایر تازه بوجود میآید. در محلی که آتشفشانی
در کار بروز و ظهور است اوّل زمین لرزه های پی در پی رُخ میدهد و از توی زمین
آوازهای ترسناک شنیده میشود و چشمه های اطراف میخشکد. دنبال این علامات
و آثار بناگاه بانگی بسیار هول انگیز برمیخیزد. این بانگ شکافتن و باز شدن دهانهٔ
آتشفشان است. بلافاصله دود و بخار غلیظ از دهانهٔ آتشفشان بیرون میآید
و مانند ستونی بزرگ در هوا زبانه میکشد و پس از آن مواد آتشفشانی شروع بجوشیدن
میکند. بلندی ستون دود و بخار در ابتدا بسیار است ولی بتدریج کم میشود و دود
و بخار بالاخره مانند چتر یا خیمهٔ وسیع بر فراز کوه و نواحی نزدیک آن میایستد و فضا را
چون شب تیره و تار میکند و پیوسته شعله های زرد و سرخ و سبز و کبود از آن نمودار میگردد.

مواد یکه از دهانهٔ آتشفشان خارج میشود سه قسم است:

داستان رستم واسفندیار

-۳-

رستم حاضر بود که در رکاب اسفندیار بپای تخت پیش گشتاسپ رود و بفرمان او باشد ، امّا اسفندیار چنان میخواست که رستم را دست بسته نزد پدر برد . سرانجام بناگزیر کار این دو پهلوان نامی بجنگ کشید .

گویند اسفندیار روئین تن بود یعنی بزرهی که زرتشت براو پوشیده بود زخم تیر و نیزه کارگر نمی افتاد بدین جهت کوشش رستم در جنگ بیهوده ماند امّا تیرهای اسفندیار کارگر بود و رستم و رخش وی سخت مجروح شدند .

چون روز اوّل جنگ پایان یافت شبا هنگام رستم براهنمائی زال دبچاره جوئی سیمرغ بهبودی یافت واز محلّی که سیمرغ نشانی داد تیری گزین برگزید و دیگر روز بمیدان جنگ اسفندیار درآمد .

چون دو هماورد روبرو شدند باز هم رستم لابه ها کرد که اسفندیار از این جنگ دست بکشد .

دگرباره رستم زبان برگشاد مکن شهریارا زبیداد یاد

اوّل ـ موادّ جامد از قبیل خاک و خاکستر و گل و سنگپاره های خرد و بزرگ.
این مواد بهوا جستن میکنند و بر زمینهای اطراف میبارند. خاکستر آتش فشان در بعض اوقات
مدّتی در هوا آویخته میماند و تا مسافتی بسیار دور میرود و بالاخره بر سطح زمین می نشیند.
اگر آتش فشان در ساحل دریاچه یا دریا باشد خاک و خاکستر آن در آب میریزد و در بین
بالا میآید و جزیره یا شبه جزیره تشکیل میبابد.

دوّم ـ موادّ گداخته که مانند نهری از دهانهٔ آتشفشان میجوشد و باشعله‌های
فراوان و پرقوّت و آوازی هولناک و بوئی ناخوش سرازیر میگردد و بهر مزرعه
و جنگل و ده و قصبه و شهر که بگذرد آنرا درهم میشکند و نابود میسازد.

سوّم ـ گازهای مختلف و ابرهائی سوزان است که با موادّ دیگر خارج و
در اطراف فضا منتشر میگردد و بحرارت و عفونتی که دارد مردم و حیوانات را خفه و
هلاک میکند. کوه آتشفشان پس از آنکه مدّتی آتش فشانی کرد خاموش میشود. بعض کوهها
پس از مدّتی خاموشی بار دیگر شروع بآتش بازی میکنند و هر قدر زمان خاموشی طولانی‌تر
باشد آتشبازی جدید سخت تر خواهد بود. از دهانهٔ آتش فشانهای خاموش تا مدّتی گازهای
مختلف خارج میشود و در اطراف آنها چشمه‌های آب گرم و معدنی بسیار دیده میشود.

بیاد افسر این گناهم مگیر — تو ای آفریننده ماه و تیر

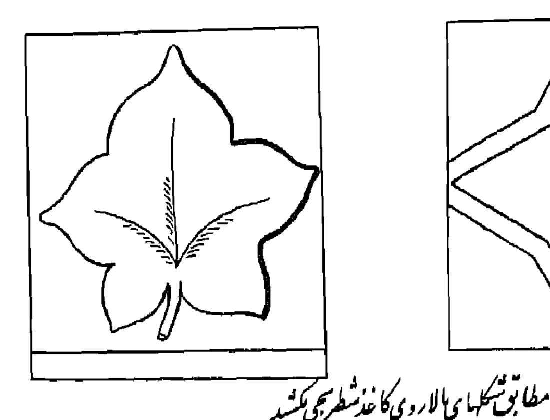
تهمتن گز اندر کمان راند زود — بدانسان که سیمرغ فرموده بود

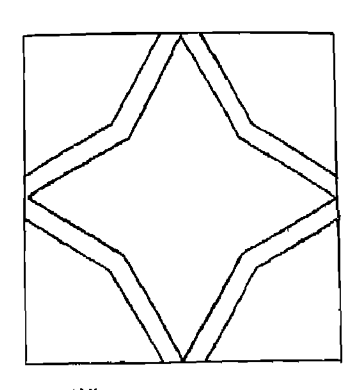
بزد راست بر چشم اسفندیار — سیه شد جهان پیش آن نامدار

خم آورد بالای سرو سهی — از او دور شد دانش و فرّهی

همانگه سر نامبردار شاه — نگون اندر آمد ز پشت سیاه

(شاهنامه فردوسی)





مطابق شکلهای بالا روی کاغذ شطرنجی بکشید

مکن نام من زشت و نام تو خوار | که جز بد نیاید از این کارزار
در گنج سام نریمان و زال | گشاده کنم پیشت ای بی‌همال
همه پاک پیشش تو گرد آورم | ز زابلستان نیز مرد آورم
وزان پس پیشت پرستار وش | روم تا به پیش شه کینه کش
ز دل دور کن شهریارا تو کین | مده دیو را در تن خود کمین
جز از بند دیگر ترا دست هست | بمن بر که شاهی و یزدان پرست

امّا این خواهش‌ها و نویدها در اسفندیار مؤثّر نشد.

چو دانست رستم که لابه بکار | نیاید همی پیش اسفندیار
کمان را بزه کرد و آن تیر گز | که پیکانش را داده بود آب رز
هم آنگه نهادش ورا در کمان | سر خویش کردش سوی آسمان
همی گفت کای داور ماه و هور | فزاینده دانش و فرّ و زور
همی بینی این پاک جان مرا | روان مرا هم توان مرا
که من چند کوشم که اسفندیار | مگر سر بگرداند از کارزار
تو دانی که بیداد کوشد همی | بمن جنگ و مردی فروشد همی

مسافتی را از زمین فرا میگیرد . زلزله های شدید تغییراتی مهم در سطح زمین میدهند مثلاً دره های عمیق ایجاد میکنند و کوهها را درهم میشکنند و گاهی هم بزمین فرو میبرند .

پیش از وقوع زلزله شدید جنبشهای پی درپی و سبک در زمین روی میدهد و گاهی آواز های مهیب از زمین شنیده میشود، مردم بواسطهٔ اشتغال با مور زندگانی اینگونه جنبشها را احساس نمیکنند ولی حیوانات آنرا بخوبی درمییابند .

بارها دیده شده است که حیوانات چندین ساعت قبل از زلزله وقوع حادثه را احساس کرده و مضطرب و بیمناک شده اند .

اضطراب و بیمی که در اینگونه مواقع از جانوران دیده میشود حیرت انگیز است . مرغها بیکبار از خوانندگی و آواز میافتند ، سگها و گربه ها بیکمرتبه بصدا درمیآیند ، اسبها سم بزمین میکوبند و شیهه میکشند ، گاو و گوسفند بندها را پاره و فرار میکنند و غالباً درهمین حال بلا درمیرسد و مردم از زن و مرد و بچه و بزرگ از خانه ها بیرون میریزند

پرسش : زلزله چیست ؟ آیا وقوع زلزله‌ای را بخاطر دارید؟ زلزله چه تغییری در سطح زمین میدهد؟ چگونه حیوانات پیش از انسان از زلزله باخبر میشوند ؟

زلزله

بطوریکه گفتیم یکی از عوامل درونی که در تغییر سطح زمین مؤثر است
زلزله است .

جنبش و لرزش ناگهانی را که در قطعه ای از زمین روی میدهد
زلزله یا زمین لرزه میگویند .

زلزله در بعض جاها و پاره ای از اوقات بواسطه فشار آتش فشانی
واقع میشود و گاه بواسطه فرو ریختن قسمتی از اندرون زمین است . زلزله
در بعضی اوقات بقدری سبک است که جز با آلات و اسباب بسیار دقیق
احساس نمیشود و گاه باندازه ای سخت است که در چند ثانیه شهری را زیر و رو
میکند .

نقطه ریزش مواد داخلی که لرزش پوستهٔ زمین از آنجا شروع میشود
مرکز زلزله است ، زلزله در این نقطه سخت تر و از سایر نقاط خطرناکتر است .
زمین لرزه غالباً بیش از چند ثانیه طول نمی کشد و باندازهٔ قوت و فشاری که دارد

چندین ماه در شهرستانهای مختلف فرانسه گردش کرد و راجع بکرم ابریشم امراض و تحقیقات و مطالعات دقیق نمود و عاقبت میکرب مرض مزبور را کشف کرد و طرز شناختن تخم ناسالم را از سالم بدست آورد و بمردم آموخت .

پاستور معتقد بود که بروز امراض بیشتر بواسطهٔ میکرب است . علمای معاصر او این عقیده را قبول نداشتند و با پاستور در این موضوع مباحثهٔ بسیار کردند ولی پاستور بالاخره ثابت کرد که چگونه میکرب سبب تولید و سرایت امراض میشود و بر عقیدهٔ خود ثابت ماند تا وقتی که میکرب سیاه زخم و هاری و طرز علاج این دو مرض را نیز کشف کرد .

پاستور این موضوع را نیز ثابت کرد که سبب التیام نیافتن بعض زخمها میکربهای مضرّند که در هوا پیدا شند و بر زخم می نشینند و نمیگذارند بهبود یابد و بهترین راه علاج هر زخم این است که بواسطهٔ دواهای مخصوص میکربها را از زخم دور دارند .

بعد از پاستور کسانی که پیرو عقیدهٔ او بودند میکرب بسیاری از امراض سرایت کننده را کشف کردند و در حقیقت بواسطهٔ فکر روشن و جد و جهد

پاستور

پاستور یکی از دانشمندان بزرگ فرانسه است که نه تنها در کشور فرانسه بلکه در تمام دنیا اشتهار عظیم دارد . پاستور بتحصیل فضل و کسب دانش بی اندازه شایق بود و دانسته بود که انسان را ثروتی بالاتر و مفیدتر از علم نیست و مایل بود که این ثروت را از راه کوشش بدست آورد و دیگران را نیز از آن بهره مند سازد .

پاستور پیوسته درصدد اکتشافات علمی بود . ازجمله ثابت کرد که تبدیل موادّ قندی به الکل و شراب بسرکه بواسطهٔ میکربهائی است که در هوا یافت میشوند و این موجودات بسیار ریز هرگاه روی مادّهٔ قندی بنشینند آن را به الکل مبدّل میسازند .

وقتی در شهرستانهای جنوبی فرانسه مرضی در کرم ابریشم پیدا شد و اغلب کرمها تلف شدند و ازاین حیث خسارت مهمّی بتجارت فرانسه وارد آمد . پاستور درصدد برآمد که سبب این مرض و راه علاج آنرا پیدا کند .

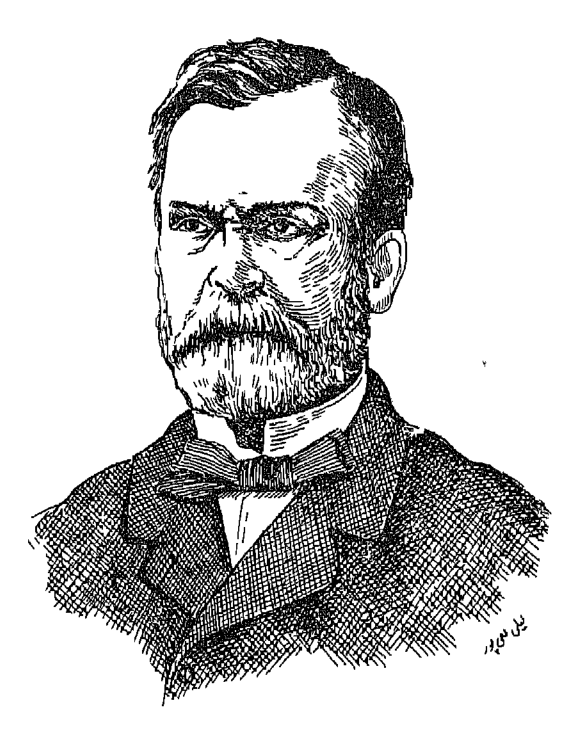
دولت فرانسه قدر زحمات پاستور را دانست و بعنوان سپاسگزاری و حق شناسی سالیانه مبلغی هنگفت در حق وی مقرر ساخت . اهالی فرانسه نیز بپاس حق شناسی ، مؤسسهٔ طبّی بنام پاستور تأسیس کردند . مردمان دیگر کشورهای عالم که آنها نیز خود را مدیون احسان و رهین منّت پاستور میدانستند به پیروی از مردم فرانسه در ممالک خویش مؤسساتی طبّی بنام پاستور ایجاد کردند . (۱)

اکتشافات پاستور از حیث اهمیّت و فایده کمتر از اکتشافات قوّهٔ برق و بخار نیست ، و از اینرو است که پاستور نه تنها از نیکوکاران عالم بلکه از کاشفین فوق العاده نیز محسوب میگردد و بنابراین جای هیچگونه تعجّب نیست که نام این مرد بزرگ زنده ، و شهرت و عظمت آن روز افزون میباشد ، و اگر کسی او را پدر مهربان بشر بخواند سخنی بگزاف نگفته است .

پرسش : اکتشافات علمی پاستور چه بود ؟ پاستور با کشفیات خود چه خدماتی بنوع بشر کرد ؟ دولت فرانسه او را چگونه قدردانی کرد ؟ ملّت فرانسه چگونه ؟ اهالی سایر کشورها چگونه ؟

---

(۱) ـ در تهران نیز مؤسسه ای بنام پاستور تأسیس شده است (انستیتو پاستور)



لویی پاستور است که امروز هزاران نفوس اعمّ از انسان و حیوان از چنگ مرگ نجات می یابند .

پیش از اکتشافات پاستور مردم بعض امراض را بی علاج و یا علاج آنرا دشوار میدانستند و در بروز امراض خطرناک از قبیل خناق و وبا و آبله و طاعون و امثال آن دل بمرگ می نهادند ، امّا امروز از این امراض و امثال آن بخوبی جلوگیری میشود و این نیست مگر بواسطهٔ زحمت و رنجی که پاستور برای نجات نوع بشر متحمّل گردیده است .

پدر پطرس که یکی از نگهبانان سدهای هارلم بود هر روز شلوار گشاد میپوشید و کفش چوبین بر پای میکرد و سرکشی سدها میرفت. پطرس کوچک از مادر پرسید چرا پدرم هر روز باید بنگهبانی سد برود. مادر گفت اگر نرود و ذره ای آب از رخنه ای تراود چیزی نخواهد گذشت که اندک اندک خیلی میشود و قطره قطره سیلی میگردد و پس از آن معلوم است که بر سر من و تو و پدرت و همسایگان و اهل شهر چه خواهد آمد.

پطرس پرسید اگر رخنه ای در سد پیدا شود و پدرم نباشد چه میتواند رخنه را ببندد. مادر بشوخی گفت انگشت پسرکی کوچک، حال بیش از این مرا از کار بازمدار.

واقعاً مادر پطرس کار زیاد داشت، گاهی کف اطاق را با صابون شست و شوی میداد، و زمانی اثاثهٔ اطاق را گردگیری میکرد و لباسهای چرک را می شست و اُتو میزد و همینکه این کارها تمام میشد خیاطی میکرد.

در زمستان سراسر ترعهٔ نزدیک خانهٔ پطرس یخ می بست. وقتی که پطرس میخواست بمدرسه و پدرش دنبال کار و مادرش برای خرید ببازار بروند همه روی یخ سُر میخوردند و میرفتند و از این کار لذت میبردند.

هنگام بهار یخها آب میشد و درختان بید کنار سدها برگهای پر مانند سبز و تازه

پسرک پُردل

درشهر هارلم از شهرهای هلند پسرکی پطرس نام زندگی میکرد. خانه‌اش درکنار ترعه‌ای بود چنانکه میدانید درهلند ترعه فراوان ونقاطی که سطحش ازسطح دریا پست تر باشد بسیار است . شهر هارلم که نزدیک بدر یاست دریکی ازاین نواحی قرار دارد. دراین شهر هم مانند بعضی ازشهرهای هلند سدهای دراز وپهن ساخته اند که آب دریا خانه ها و مزرعه ها را فرانگیرد بربالای دیوار بعضی ازسدها خانه ها بنا کرده و درختها کشته اند .

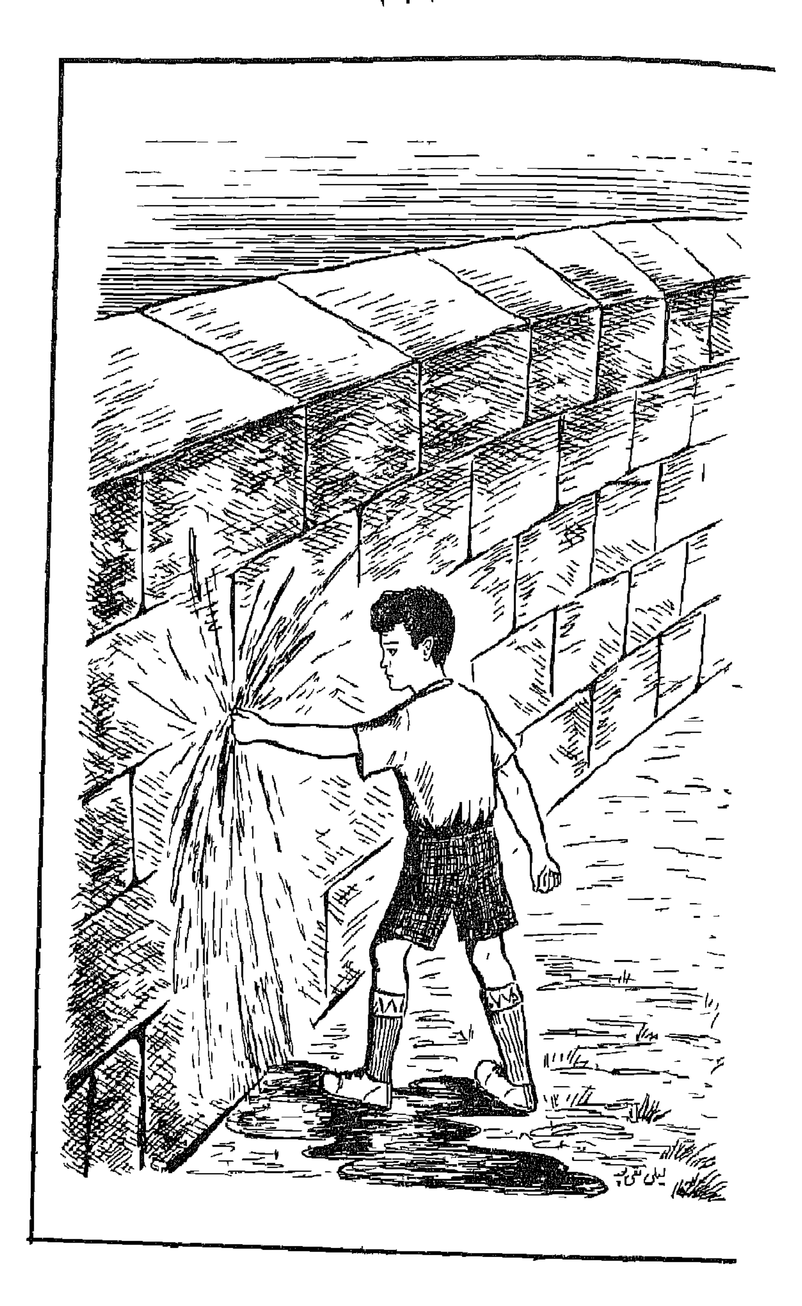
پطرس غالباً ازمادر میخواست که سرگذشت روزگارانی که دشمنان به هلند روی میآوردند وهلندیان بناچار سدها رامی شکستند تا ازورود آنها جلوگیری کنند بازگوید . پطرس پیشتر حکایتی ازمادر شنیده بود که وقتی باد وطوفان چنان موجهای دریا را بجان سدها انداختند که سدها تاب نیاوردند وشکست خوردند وزمینهای هلند راکه ازسطح دریا پست تر است بآب تسلیم کردند . آب تا بام خانه ها را فراگرفت و چه بسیار آدم ونبات وحیوان را نابود ساخت .

چک - چک - چک ، بگوشش رسید. زود بسدّ نزدیک شد آب قطره قطره
از رخنهٔ سدّ میچکید . بی درنگ بیاد گفتهٔ مادرافتاد که اندک اندک زیاد میشود و قطره قطره
سیلی میگردد و آب همه جا را میگیرد و هر چیز را از میان میبرد . انگشت کوچک
پسرکی رخنه را می بندد . پطرس انگشت کوچک را جلو چشم خود نگاه داشت و نظری
بسدّ انداخت . پاسی از شب گذشته بود . آدمی دَور و بَر دیده نمیشد. پسرک انگشت
خود را برخنه فرو برد . دیگر آب نچکید امّا انگشتش سرد شده با خود گفت دیری نخواهد
گذشت که رونده ای از اینجا گذر خواهد کرد باو میگویم که پدرم را خبر دهد . مدّتی گذشت .
بسد تکیه داد . مه سراسر تره را گرفت . غوکان دیگر آواز نمیدادند . پرندگان همه بخواب
رفتند. هیچکس نیامد . دست پطرس کم کم بحسّ میشد امّا جرات نداشت که
انگشت خود را از رخنه بیرون آرد اگر چنین میکرد . اندک اندک زیاد میشد و قطره قطره
سیلی میگشت و آب مزارع و خانهٔ پطرس را فرو میگرفت و پدر و مادر و اهل
شهر را غرق میساخت . بیچاره پطرس دستش بکباره کرخ شد .
با خود گفت این چه مصیبت است که نه آینده ای می بینم و نه رونده ای . ناچار
بفریاد آمد که پدر جان پدر جان زود بیا . امّا جز آواز ضعیفی از پرنده ای بر شاخ بید

خود را بیرون میریختند و مزارع دور و بر خانهٔ پطرس همه غرق گلهای لاله میگشت.
پطرس گاهی باین گلهای زیبا نظر میکرد و میگفت خدای نکند که وقتی سدّی بشکند و این
عروسان چمن را غرق کند .

در یکی از روزهای نخستین بهار که یخها تازه آب شده بود، وگلهای لاله از زمین
سر میزد، ولک لکها هم که از سرمای زمستان بسرزمینهای گرم جنوب هجرت کرده بودند
اکنون دسته دسته در آسمان بلند نمودار میگشتند، مادر پطرس او را بخانهٔ یکی از دوستان
دِه نزدیک بقاصدی فرستاد . پطرس میرفت و چرخهای آبکش کنار ترعه را میشمرد
و میدید که باد چگونه پرّه های آنها را بحرکت میآورد . گاهی هم بقایقهائی که آهسته آهسته
رُوی ترعه ها شناور بودند برمیخورد، و زمانی با برهای سفیدی که در آسمان حرکت میکردند
نظر میافکند، درختان بید را هم میدید که از آمدن فصل بهار خبر میدادند .

آفتاب نزدیک بغروب بود که پطرس از ده برمیگشت . باد دیگر نمیوزید،
پرّه های چرخها همه بیحرکت بود، قایقها بر رُوی آب دیده نمیشد، هوا آن بآن تاریک تر
میگشت . غوکان در آب و پرندگان از درخت بنالش درآمده بودند . پطرس مدّتی
جز آواز پرندگان و غوکان وصدای پای خویش هیچ نمیشنید . ناگاه صدائی :



مه آلودی جوابی بگوشش نرسید عرصه براو تنگ شد، باز با خود میگفت دست بر
ندارم تا جان در بدن دارم ایستادگی میکنم بازیچه نیست، مادر و اهل شهر نابود میشوند
چه عیب دارد که من فدای پدر و مادر و همشهریان خود گردم . سرش گیج میخورد.
شب چون قیر تاریک بود . بومی نوحه میکرد . پطرس درحالیکه از ریزش
اشک خود جلوگیری میکرد گفت ای بوم برو و بپدرم بگوی که من از رخنهٔ سد دست
بردار نیستم باید بمانم تا بیائی یا بمیرم . بوم جواب نداد .

شب رفته رفته بپایان رسید، روشنائی ضعیف درآسمان پدید آمد،
مه از میان رفت، کم کم آفتاب برآمد. پطرس خود را کنار سد جمع کرده بود و هنوز
انگشتش در رخنه سد بجای بود .

پدر و مادر پطرس چندان مضطرب نبودند چه گمان میکردند پسر شب را
درخانهٔ دوست بروز آورده صبح برخواهد گشت . هنگام خوردن صبحانه پطرس
نیامد. مادر پریشان گشت و بشوهر گفت عجب است که پطرس هنوز نیامده است.
شوهر گفت مطلبی نیست میآید، معلوم میشود که در دِه صبحانه خورده و حرکت کرده،
اکنون که من برای سدها میروم شاید در راه باو برخورم .

تا رخنه را باتّفاق ببندند . همسایگان که سرگذشت پطرس را شنیدند همه باتّفاق گفتند آفرین باد براین شیر پاک ـ مرحبا براین شجاعت و دلیری ـ خوشا بحال پدر و مادری که چنین فرزندی دارند . پطرس مردی بزرگ و خیرخواه خواهد شد . خدا او را بپدر و مادرش ببخشد .

مثل

دو صد گفته چون نیم کردار نیست .

کس ندیدم که گم شد از ره راست .

چرا عاقل کند کاری که باز آرد پشیمانی .

گر صبر کنی ز غوره حلوا سازی .

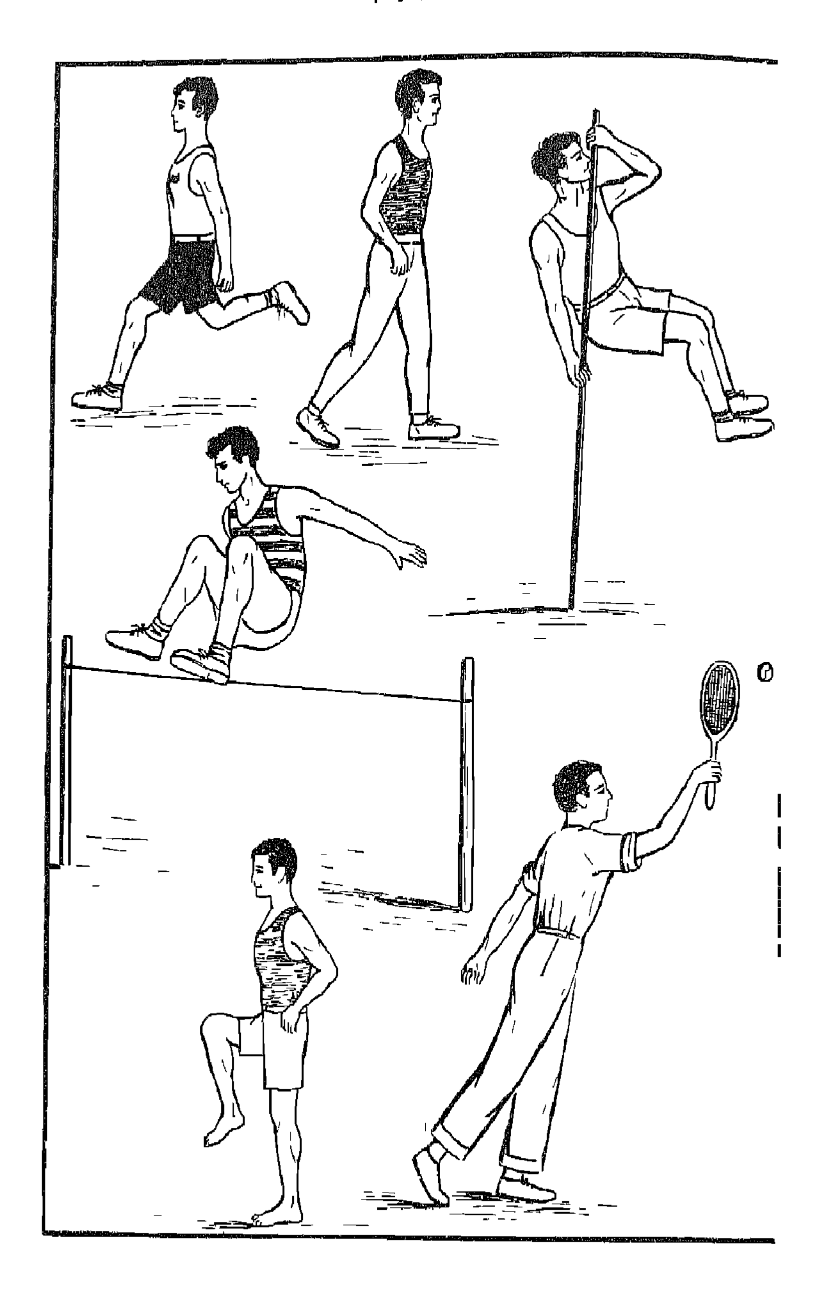
بالاتر از سیاهی رنگ دگر نباشد .

دشمن دانا به از نادان دوست .

آواز دهل شنیدن از دور خوش است .

پدر پطرس از کنار ترعه ها خرامان خرامان میرفت و بر سدّهای آب دقت نظر میکرد . هنوز چندان راهی نرفته بود که چشمش بسیاهی خورد و با خود گفت این سیاهی چیست ؟ نزدیک شد طفلی را دید که تکیه بر سدّ زده و خود را جمع کرده و یک دست را بالای سر گذارده و انگشت دست دیگر را در رخنهٔ سدّ فرو برده است نزدیک تر آمد ، پطرس را در آن حال دید . عجب ! پطرس اینجا چه میکنی و این حال چیست ؟ شتاب کن مدرسه ات دیر میشود . پطرس صورت رنگ پریدهٔ خود را بلند کرد . پدر جان جلو رخنهٔ آب را گرفتم ، درم بارها گفته ، اندک اندک خیلی میشود و قطره قطره سیلی میگردد و آب همه جا را فرا میگیرد و خانهٔ ما و همهٔ شهر ما را از پا می بست و ویران میکند . این بگفت و از خستگی چشم برهم نهاد و طاقتش برفت .

پدر زود دست خود را دور کمر پسر پیچید و انگشتش را از سدّ بیرون آورد و رخنه را موقت بست سپس پسر را بر دوش گرفت و بخانه برد . مادر دست و پای او را مالید و چیزهای گرم باو خورانید و در رختخواب نرم خوابانید . پطرس چنان بخوابی عمیق فرو رفت که گوئی بیدار شدنی نبود . پدر همسایگان را خبر داد



چرا بورزش و استراحت احتیاج داریم؟

ورزش و استراحت هر دو بحفظ صحت بدن کومک میکنند دستورهای ذیل را

بخاطر بسپارید .

۱- هر دفعه که ورزش میکنید از حرکات سبک شروع کنید و کم کم بحرکات

سنگین بپردازید .

۲- ورزش طولانی و خیلی سنگین نباشد ، یعنی آنقدر ورزش نکنید

که از خستگی بحال بشوید

۳- بلافاصله بعد از غذا ورزش مکنید

۴- عرقتان آهسته آهسته باید خشک شود پس بعد از ورزش در معرض

جریان هوا منشینید .

ورزش ماهیچه ها را قوی میسازد . ماهیچه های کسانی که بازی و شنا

و راه پیمائی میکنند از ماهیچه های آنهائی که چنین کارها نمی کنند قویتر است . اگر حال

ورزش نفس عمیق میکشید و هوا بسراسر ششها میرسد و این امر در صحت بسیار مؤثر است .

الکتریسیته

هرگاه قطعه ای از بلور را با پارچه پشمی سخت سالند و آنگاه آن را بجسم سبکی مانند پر و خرده کاغذ و امثال آن نزدیک کنند همانطوریکه کهربا کاه را میرباید آن قطعهٔ بلور نیز آن جسم سبک را بخود میکشد.

قوه ای را که سبب پیدایش این جاذبه است الکتریسیته مینامند.

تمام اجسام در اثر مالش یافتن خاصیت کهربائی پیدا میکنند لکن پارهٔ اجسام از قبیل بلور و گوگرد و لاک و ابریشم الکتریسیته را در نقطه ای که مالش یافته اگاه میدارند و باجسام دیگر منتقل نمیسازند و پاره ای مانند چوب و آب و فلزات بدن انسان و غیره الکتریسیته را در تمام سطح خود منتشر و ببعض اجسام دیگر نقل میکنند قسم اول را اجسام نگهدارندهٔ الکتریسیته و قسم دوم را اجسام برندهٔ الکتریسیته نامیده اند.

الکتریسیته بر دو قسم است: یکی منفی و دیگری مثبت. اگر الکتریسیته دو جسم موافق باشد یعنی هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند از هم دور میشوند

استراحت هم مانند ورزش لازم است پس از اینکه روز را بکار و بازی گذرانیدید بدن خسته میشود بلکه بعضی از قسمتها فرسوده میگردد مدتها میخواهد تا بدن قسمت های فرسوده را ترمیم کند پسران و دختران که بسن شما هستند زیاد باید بخوابند. بجدول ذیل نگاه کنید و ببینید شبانه روز چند ساعت باید بخوابید.

سن ۶-۷	مقدار خواب	۱۲
« ۸-۱۰	«	۱۱
« ۱۱-۱۳	«	۱۰-۱۱

این دستورها را که درباب خواب و استراحت داده شده است رعایت کنید

۱- حتماً بحد کافی بخوابید و استراحت کنید.

۲- در موقع معین برختخواب بروید تا بتوانید بمدتی که لازم است بخوابید

۳- در اطاق تاریک بخوابید و پنجره را نیمه باز بگذارید که هوای تازه بتواند داخل شود قطعاً سالمتر خواهید ماند.

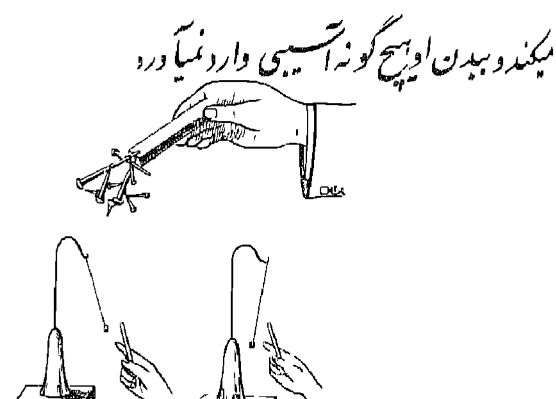
پرسش: دستورهای مفید و لازم راجع بورزش و استراحت شماره کنید. کوشش کنید همهٔ آنها را اجرا نمائید. چرا بورزش و استراحت احتیاج دارید؟-

صاعقه و روشنی آنرا برق و بانگ آنرا رعد میسامند.

صاعقه طبعًا برجاهای بلند فرود میآید ازاین جهت هنگام طوفان نباید زیر درخت بلند یا میله ها و ستونهای فلزی پناه برد زیرا ممکن است صاعقه برآن فرود آید و پناه برنده را هلاک کند.

حرارت وفشار صاعقه باندازه ایست که درختها را از ریشه میکند و خانها را خراب و توده های آهن را آب میکند.

اختلاف اثر صاعقه در اشخاص بسی شگفت آور است گاه شخص را می کشد بدون اینکه اثر زخم یا خراشی در بدن او بجای گذارد و گاه در بدن صاعقه زدگان جراحات بسیاری دیده میشود و ازهمه عجیب تر آنکه گاهی جامه های انسان را معدوم میکند و ببدن او هیچ گونه آسیبی وارد نمیآورد



واگر الکتریسیتهٔ دو جسم مخالف یعنی یکی مثبت و دیگری منفی باشد یکدیگر نزدیک میگردانند.

اگر دو جسم را که یکی الکتریسیتهٔ مثبت و دیگری الکتریسیتهٔ منفی دارد دور از هم نگاه داریم هوای خشکی که بین آنها وجود دارد و نگهدارندهٔ الکتریسیته است مانع خواهد بود که آن دو الکتریسیته یکدیگر را جذب کنند ولی اگر آن دو جسم را بهم نزدیک کنیم مقاومت هوا کم میشود و دو الکتریسیته یکدیگر را جذب میکنند و از میان آنها جرقه‌ای میجهد که بانگی میکند و این جرقه را جرقهٔ الکتریک میگویند. معلوم است که اجسام هرچه بزرگتر باشند و الکتریسیتهٔ آنها بیشتر باشد شراره بزرگتر و بانگ آن قوی‌تر میشود. از اینجا سبب پیدایش صاعقه و برق و رعد بخوبی روشن میگردد.

ابر دارای الکتریسیتهٔ مثبت و زمین دارای الکتریسیتهٔ منفی است هنگام طوفان گاه قطعه ابری بزمین نزدیک میشود و الکتریسیتهٔ مثبت خود را بزمین میدهد و از زمین الکتریسیتهٔ منفی میگیرد این قطعه ابر اگر با قطعه‌هائی که بالاتر از آن واقع شده‌اند و الکتریسیتهٔ مثبت دارند بهم برخورند الکتریسیتهٔ آنها که با هم مخالف شده‌اند یکدیگر را جذب و از این برخورد و جذب جرقهٔ بزرگی میجهد و بانگی بلند برمیخیزد آن جرقه را

معطل میماند. خدا را شکر که پس از هفت سال جنگ تمام شده حالا اگر خدا بخواهد بترمیم خرابیها خواهم پرداخت و در این کار ملّت و من دشواریهای فراوان داریم اما بخواست خدا و کوشش و جدّ تمام این کارها را انجام خواهیم داد. تا تمام خانه های خراب تعمیر نگردد و کلّیهٔ افراد کشور صاحب خانه و آسوده نشوند راحت نخواهم نشست.

(رئیس دفتر وارد میشود.)

رئیس دفتر ـ اعلیحضرتا نامه هائی که باید قرائت و امضاء فرمائید و هم چنین نقشه های قلاع و هالی را که خواسته بودید بحضور آورده ام.

پادشاه ـ بسیار خوب بگذار تا ببینم. کار دیگری هم داری؟

رئیس دفتر ـ بلی اعلیحضرتا ملّاکان و زارعان براندن بورگ اجازه میخواهند بحضور برسند.

پادشاه ـ زارعان و ملّاکان میخواهند مرا ببینند؟ مگر نمیدانند که من روزهای چهارشنبه در تپه دام در دهکده بار عام میدهم؟ بآنها بگو بآنجا بیایند و مطالب خود را در آنجا اظهار کنند.

رئیس دفتر ـ اطاعت میشود.

فردریک کبیر و آسیابان

فردریک کبیر پادشاه پروس (آلمان)، خانه‌ای داشت در نزدیک برلین که نام آنرا «خانهٔ بی غم» گذاشته بود و پس از کارهای سخت روزانه برای استراحت و رفع خستگی بآن خانه میرفت. واقعه‌ای که در نمایشنامهٔ ذیل میخوانید در آن خانه گذشته است.

صبح یکی از روزهای تابستان ۱۷۶۴ میلادی است که فردریک جنگ هفت سالهٔ خود را بپایان رسانیده و در کتابخانهٔ خود تنها نشسته است، بازیگران نمایش عبارتند از فردریک کبیر (پادشاه)، رئیس دفتر فردریک کبیر، پیشخدمت، آسیابان.

پادشاه - چه قدر خوشحالم که دوباره در این تابستان باین خانه آمده ام و بآسودگی میتوانم چند روزی براحت بگذرانم. افسوس که در تمام مدت این جنگ خانمانسوز فرصت اینکه شبی را بخیال فارغ در این خانه بگذرانم نداشتم، جنگ چه چیز موحش و خطرناکی است، چه مصائبی برای مردم پیش میآورد، چه قدر ثروت و مکنت بیجهت از بین میرود، چه اندازه خانه و شهر میسوزد و خراب میشود، چه قدر زمینهای حاصلخیز لم یزرع

پادشاه - شخصی را عقب آسیابان بفرست و بگو که با او کاری دارم زود بیاید .

پیشخدمت - اطاعت میشود . (خارج میشود پس از چند دقیقه در اطاق را میکوبد

و پس از کسب اجازه وارد میشود .)

پیشخدمت - قربان آسیابان حاضر است .

پادشاه - بگو بیاید تو .

آسیابان - سلامت باد اعلیحضرت پیشخدمت اعلیحضرت پیغام داد که برای

شنیدن اوامر همایونی حاضر شوم رهی شرف و افتخار جان نثار .

پادشاه - آسیابان میدانی که سالهاست با در جوار یکدیگر زندگی میکنیم و بزرگترین

آرزوی من این بوده است که با همسایگان خود در نهایت صلح و صفا زندگی کنم ولی این

بشرطی است که از همسایگان نیز آزاری بمن نرسد . اکنون چند وقت است صدای

آسیای بادی تو مرا در زحمت میدارد و از کار مانع میشود شاید علت پیری من باشد

که کمترین آواز حواسم را پریشان میکند در هر حال فعلاً بیش از این تحمل آزار ندارم و بایستی

بفکر چاره برآئی .

آسیابان - قربان متأسفم از اینکه نغمهٔ موزون آسیای من باعث پریشانی

پادشاه - قبل از رفتن پنجره ها را باز کن تا قدری هوا و آفتاب وارد اطاق بشود.

رئیس دفتر - پنجره ها را باز میکند و خارج میشود.

پادشاه - (تنها - بروزنامه ها و مراسله ها نگاه میکند) - همه گرفتاری! همه زحمت!
آه چقدر گرفتارم! صاحبان این نامه ها همه تقاضای کومک میکنند. ای مردم کشور
من بخوبی میدانم که همه شما صدمه و رنج دیده اید ولی قدری فرصت دهید تا خانه های
شما را از نو تعمیر کنم و کلبه خرابهها را سر و سامانی دهم آن وقت شما همه راحت
خواهید شد و من هم بسرور و شادمانی و سرفرازی بشما و کشور بزرگ خود خواهم نگریست
خوب! خوبست که مشغول کار شوم (پشت میز می نشیند و بمطالعه نقشه ها میپردازد
در این اثناء از بیرون صدای آسیائی بگوش میرسد با کمال تغیر از پشت میز بلند
میشود و پنجره ها را می بندد). خدایا این دیگر چه رنج و مصیبتی است! روز و شب شب
و روز متوالیاً صدای گوش خراش آسیا را بشنوم، من دیگر نمیتوانم اینجا کار کنم.
در چنین محیط ناراحت کار کردن ممکن است؟ الآن دستور میدهم آسیا را خراب کنند
(زنگ میزند پیشخدمت وارد میشود)

پیشخدمت - (تعظیم میکند) - قربان چه فرمایشی است؟

آسیابان - این آسیا از پدرم بمن ارث رسیده و او بمن وصیت کرده است که جز در هنگام فقر و پریشانی آنرا نفروشم این آسیا چند پشت از پدر بپسر رسیده ، و این یادگار ثابت خانوادهٔ من است و بیش از تمام ذخائر دنیا پیش من قیمت دارد .

پادشاه - اهمیت ندارد در عوض با پولی که بتو میدهم میتوانی آسیای بهتر و تازه تری بسازی که از هر جهت ضرر ترا جبران کند حال بگو به بینم چه مبلغ میخواهی . . . .

آسیابان - (با کمال تأسف) من دلبستگی کامل باین آسیا دارم و آسیای دیگری نمیخواهم و بخشش اعلیحضرت همایونی را هم نمیتوانم قبول کنم .

پادشاه - خوب اگر نمیتوانی پیشنهاد مرا قبول کنی من هم نمیتوانم بحرف تو گوش بدهم . من نظر خودم را گفتم بعد از این هر اتفاقی بیفتد تقصیر تو است تقصیر من نیست تصمیم گرفته ام آسیا را خراب کنم .

آسیابان - نمی توانم اصلاً باور کنم که اعلیحضرت همایونی چنین بی لطفی بفرمائید و بفرض اینکه چنین تصمیم گرفته باشند من هم ناچار بداد سرای برلین مراجعه و تقاضای دادرسی خواهم کرد .

پادشاه - (پس از لحظه ای تفکر) - ای آسیابان شریف حق با تو است من

خاطر اعلیحضرت همایونی میگردد .

پادشاه - گفتی نغمهٔ موزون !

آسیابان - بلی قربان آواز این آسیا بگوش من چون الحان مرغان خوشگوی است و روحم را قوت می بخشد. این آواز در شیرخوارگی هنگام خواب در گهواره مرا لالائی میگفته است . با این آواز من بزرگ شده ام همین آواز ساز عروسی من بوده است . زنم هنگامیکه نخستین بار قدم با آسیا گذاشت این آواز با « خوش آمد » گفته است . هنگام تشییع جنازهٔ او هم ساز فراق را بگوش من رسانده است نغمهٔ این آسیا در حقیقت شریک عمر من بوده است .

پادشاه - اما آسیای تو حالا کهنه شده و ساز آن ناساز است ، بهتر است دستور دهم آن را خراب کنند و ....

آسیابان - (در حال تعجب) - اعلیحضرتا مقصود تان خراب کردن آسیای من است ؟ -

پادشاه - بلی منظورم آسیای تواست هر قیمتی که میخواهی بگو من بی گفتگو آنرا خواهم پرداخت .

مناجات

ملکا ذکر تو گویم که تو پاکی و خدایی   نروم جز به همان ره که توام راهنمایی

همه درگاه تو جویم همه از فضل تو پویم   همه توحید تو گویم که به توحید سزایی

تو حکیمی تو عظیمی تو کریمی تو رحیمی   تو نماینده فضلی تو سزاوار ثنایی

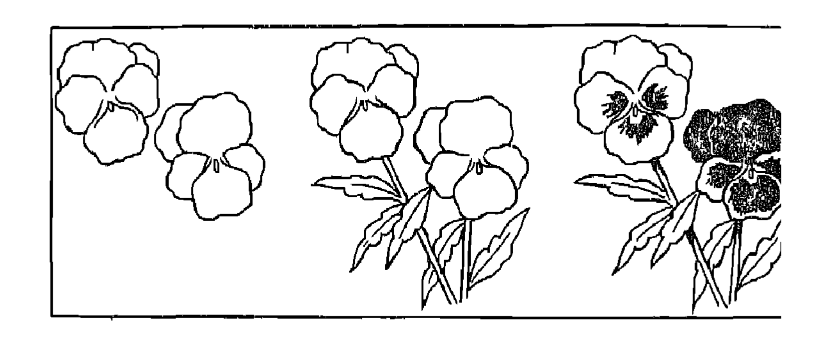
بری از رنج و گدازی بری از درد و نیازی   بری از بیم و امیدی بری از چون و چرایی

نتوان وصف تو گفتن که تو در فهم نگنجی   نتوان شبه تو جستن که تو در وهم نیایی

همه عزی و جلالی همه علمی و یقینی   همه نوری و سروری همه جودی و سخایی

لب و دندان سنایی همه توحید تو گوید   مگر از آتش دوزخ بودش روی رهایی

نویسنده احمد یحیی ریحانی



ازفکر خود منصرف شدم وبقوت قلب وشهامت تومرحبا میگویم چیزی که ما دراین دوره بیش ازهمه بدان محتاجیم وجود مردمان پُردل وداوجوی است آسیای توبجای خود خواهد ماند وکسی راحق تعرض بآن نیست .

آسیابان ـ کمال سپاسگزاری خود را تقدیم پیشگاه اعلیحضرت همایونی مینمایم وخاطرشان رامطمئن میسازم تازمانی که کشور ما پادشاهی عادل ومهربان چون اعلیحضرت دارد مردم کشور نیز جان نثار او خواهند بود .

مثل

فکر نان کن که خربوزه آب است .

بار کج بمنزل نمیرسد .

عاقبت جوینده یابنده بود .

روشن شود هزار چراغ از فتیله ای .

بدشت آهوی ناگرفته مبخش .

درعفو لذتی است که در انتقام نیست .

ب

اختراع : چیز تازه ولی سابقه‌ای ساختن

ادیم : سفرهٔ چرمی . سفره

اذیت . آزار رنج

اذیت کردن . آزار دادن آزردن

اذیت شدن : آزرده شدن

ارابه : وسیلهٔ حمل و نقل چرخ دار نوعی گاری

ارغوانی . سرخ رنگ . برنگ ارغوان

ارغوان : درختی است که شاخه‌های آن سرخ رنگ است

از سر برفتم پلید : یعنی پدر از سر من برفت

استخراج : بیرون آوردن

استخفاف : خوار داشتن ناچیز شمردن
توهین کردن

استراحت . آسایش

استمداد کومک خواستن

اسیر : بندی گرفتار

استعمال : بکاری پرداختن . بکاری مشغول بودن

اشتهار : مشهور بودن . شهرت داشتن
آوازه داشتن

اشکال : مشکل بودن . دشوار بودن

اشیاء : چیزها

اصرار : پافشاری

اصناف : جمع صنف صنف دسته‌ای از
مردم را گویند که یک نوع شغل مشغول
باشند، مانند: صنف بزاز.
صنف خیاط صنف علما و غیره

اضطراب : پریشانی . نگرانی

اطلس : نوعی از پارچهٔ ابریشمی

اطلس گلدار : نوعی از اطلس که گلهای برجسته یا
صاف بر آن بافته باشد (گل
اطلسی نوعی از گلهای معروف است)

اعتدال . معتدل بودن بین بین بودن.

اعتدال هوا : گرما و سرمای باندازه

اعتماد : تکیه داشتن . تکیه کردن . اطمینان داشتن

اعصار (جمع عصر) زمانها دورانها قرنها

اغذیه : (جمع غذا) خوراکها . غذاها

افسر : تاج

ا

آبریز : محلی که آب میریزند، مستراح

آداب . جمع اَدَب

آذرنگ . آتشین

آذوقه : توشه . خوراکی

آرامش : آرام بودن آسوده بودن

آزار . اذیّت رنج . بیماری

آزرم . حیا . شرم

آسیب . زیان صدمه آفت

آشتی : سازش صلح

آشفته پریشان شوریده

آشفته‌شدن دریاه طوفانی شدن

آفات . جمع آفت

آفت آسیب . بلا

آلات . جمع آلت اسباب

آورده‌اند . خبرداده‌اند حکایت کرده‌اند

ابرام . اصرار . سرسختی در انجام کاری
در اصل لغت دو تا به کردن رشته و
تا مداره دوباره تابدادن

اس : پسر

اتابک . پدربزرگ . للّه . لقبی است که
در زمان سلجوقیان به للّه‌ها و مربّیان
شاهزاده‌ها میدادند

اثاثه : اسباب خانه و زندگی

اجبار . مجبور ساختن مجبور کردن
بزور کسیرا وادار کاری کردن

اجسام : جمع جسم . جسمها

احاطه کردن : دور چیزی را گرفتن

احتمال داشتن : ممکن بودن

احجار : جمع حجر سنگها

احسان . نیکی کردن نیکوئی کردن

د

بُردباری	تحمّل ، خویشتن‌داری ، باربری را ، ناصبور و حوصله بدوش کشیدن
بردوید	برجست ، بالا دوید ، بالا جستن کرد
بِرون	بیرون ، ظاهر ، ضد درون که بمعنی باطن است)
بری بودن	برکنار بودن ، بیگناه بودن ، پاک بودن (این کلمه در اصل بَری بروزن فقیر است)
بُراق	آب دهان
بَشَر	انسان ، آدمیزاد
بضاعت	سرمایه ، دارائی
بغ بغ	صدای کبوتر
بعثت	برانگیختن ، بعثت پیغمبری یعنی برانگیختن خدا پیغمبر را به پیغمبری)
بلافاصله	فوری ، بدون فاصله
بلندآوازه	نامدار ، نامی ، مشهور و معروف ، بحولی
بلیّه	بلا ، مصیبت
بوتهٔ زرگری	کورهٔ گلی است که در آن طلا را میگذارند و از آن اسباب زینت میسازند
بوستان	گلستان ، گلزار ، باغ
بوستان سعدی	اسم کتاب شعری است از سعدی شیرازی
بوم	کشور ، جایگاه ، (بوم نام مرغی نیز هست که آنرا جغد هم میگویند)
بیداد	ستم ، ظلم ، (داد معنی عدل است و بیداد ضد آن یعنی ظلم و ستم)
بیم	ترس ، وحشت
بیمثال	بیمانند (مثال یعنی مانند و بیمثال بیمانند)
بیمه	ضمانت
پایاب	گذرگاه رود خانه ، محلی از رودخانه که عمق آن کم است و میتوان از آنجا پیاده یا سواره عبور کرد
پایک	پای تک رو
پرستار	مطیع ، خدمتکار
پرهیز	کنارگی ، دوری گزیدن
پربها	پربها ، ضد ذلوها

اِقامت : درجائی ساکن بودن، مقیم بودن
اِقبال : بخت. (اقبالت یاری کرد = بخت کومک کرد)
اَلبسه : (جمع لباس) لباسها، پوشاکها
التفات : توجه، روکردن بکسی یا چیزی
التیام : بهبودی یافتن زخم و جراحت
الحان : (جمع لحن یعنی آواز) آوازها، لحنها
المثنّا : سرگردیم بسر داستان سرگردیم. قصه‌ای که از آن سخن میگفتیم
اِمساع : سپذیرفتن، سر پیچی کردن. اطاعت نکردن
اِمتیاز : برتری داشتن، ممتاز بودن
اِمضاء : اجرا کردن، اسم خود را در ذیل نامه یا سندی بعنوان صحت نامه ثبت کردن.
آسایش : پرکردن روی هم انبار کردن
اَوضاع : (جمع وضع) وضعها، حالتها، چگونگیهای ظاهری هر چیز

ایل : قبیله، طایفه، دودمان، خانواده، خانواده که همگی از نسل یک پدر بزرگ و در تحت فرمان یک رئیس خانوادگی باشند قبیله یا طائفه و یا ایل نامیده
ایمان : گرویدن، تسلیم شدن بفکر و عقیده‌ای
باتلاق : مرداب
باداره : مخارات کیفر، سزا
بارعام : اجازهٔ ورود همه کسی بدربار شاهان و بزرگان
باره : اسب سواری
بارهٔ شاهوار : اسبی که شایستهٔ سواری پادشاهان است
بارو : حصار، دیواری که دورتادور شهر کشیده باشد
باعث : برانگیزاننده، سبب
باکی نیست : باکی است توراگفتگو
بانو : بیران حرابه حسرات
بدر : ماه تمام، ماه شب چهارده
بدسگال : بداندیش
براهی در : درراهی

تعرّض : پالی ستدن
تعمیر : آباد کردن مرمّت کردن
تغذیه : غذا دادن . خوراک دادن
تغیّر : دگرگون شدن
تفاوت : یکسان نبودن فرق داشتن
تفت : گرم . سوزان
تفتیش : جستجو کردن
تفرّج : گردش کردن
تفصیل : جدا کردن جزء بجزء کردن
دتفصیل خواهم خواند یعنی یکی یکی
خواهید خواند مفصّلاً خواهید خواند
تقویت : نیرو دادن قوی گردانیدن
قوّت دادن
تکاپو : دویدگی کوشش
تکلّف : زحمت چیزی را بخود بستن
تکلیف : وادار بکاری کردن . پیشنهاد کردن
تمیز : جدا کردن خوب از بد شناختن
خوب از بد

تنوره : تنوره مانند جائی که از آن آتش
بیرون میآید
تنومند : درشت استخوان . قوی هیکل
فربه بلند بالا
توأم را هما : توام را هما همتی
توحید : عقیده بیگانگی خدا
توشه : زاد خرجی
توهین : زبون ساختن خوار گردانیدن
تهدید : ترسانیدن
تهوّر : بیباکی
تیمار خوردن : پرستاری کردن . غمخواری کردن
تیمارستان : جائیکه از دیوانگان پرستاری میشود
تیمچه : سرای تجارت
ثابت : پایدار
ثبات : پایداری ثابت آوردن
ثروت : دارائی
ثنا : ستودن . مدح آفرین
جادّه : شاهراه راه

پلید : ناپاک، چرک

پورش : عذرخواهی

پوییدن : رفتن در حال جستجو

پهناور : پرپهنا، وسیع

پیرایه : زیور

پیشاب : بول

پیشه‌ور : صنعتگر، کاسبکار

پیکار : جنگ، نبرد

پیلوار : ماسیل

تافته : نوعی پارچه تکی است

: پارچهٔ مخصوص بافت شوشتر

شوشتر در سابق مرکز بافندگی بوده است

تالك : اراده جنگی رزهیوش

تبسم : لبخند

تجاوز : گذشتن، تعدی کردن

تحکیم : محکم کردن، محکم ساختن، استوار کردن

تحمل : بردباری، خویشتن‌داری، زیر بار رفتن

تحمیل : بر کسی یا چیزی بار کردن، بار کردن

تدریج : پله‌پله، درجه بدرجه، رفته رفته

تراك : شکاف، چاک، صدای آوار

شکافته شدن چوب و مانند آن

برمیخیزد، صوت رعد.

تراوش : تراویدن

ترشح : تراوش

ترعه : نهر مصنوعی که در دریا و یا دو رود را

بیکدیگر متصل بسازد مانند ترعه سوئز

ترکیب : ساختن یک چیز است از چند چیز

ترکیب شده : ساخته شده چیزی از چند چیز

ترمیم : چیزی را که فرسوده شده باشد درست

کردن، مرمت کردن

تزویج : جفت کردن، زنی را بهمسری گرفتن

تزیین : زینت دادن، آرایش دادن

تشویق : بشوق آوردن، مایل گردانیدن

تشییع : پشت سر جنازه‌ای رفتن

تصرف : مالک شدن، اداره کردن کارها

تصفیه : پاک و صاف کردن، پالایش

ح

حذاقت: استادی، مهارت

حربه: آلت جنگ مانند تیغ، تیر و توپ و تفنگ.

حریق: آتش سوزی

حضرت: حضور، پیشگاه؛ این کلمه برای احترام پیش از نام بزرگان می‌آورند مانند حضرت محمد (ص)، حضرت علی (ع)

حق: ثابت، پابرجا، نام پروردگار

حق: آنچه قانون برای هرکس معین میکند

حقوق: حقها

حکیم: دانشمند، کسیکه گفتار و کردار او از روی دانش و خرد است. حکیم نام پروردگار نیز است

حلب: نام شهری است در سوریه.

حل کردن: باز کردن (مانند باز کردن آب قند و نمک را در آب

حل شدن: باز شدن (مانند باز شدن قند)

نگاهداری کردن، پشتیبانی کردن

حوالی: اطراف

حیاط: چهار دیواری صحن خانه، حایط منزل

خاتم‌سازی: نوعی از صنعت نجاری است که با چوبهای ریز ریز در رنگهای رنگارنگ اشیاء معین و زیبائی میسازند و این صنعت را خاتمکاری نیز می‌نامند

خادم: خدمتگزار

خارا: نوعی از سنگهای سخت اصلی است

خاصان: مقربان، نزدیکان

خاصیت: از مخصوص شی

خال رخ هفت کشور: زیب و زیور همه کشورهای جهان.

خالص: پاک، بی درد و بی غش

خانقاه: محلی که درویشان در آنجا بسر میبرند و بریاضت و تربیت نفس خود مشغول میباشند.

خان و مان: خانه، دارائی خانه

خردی: کودکی، کوچکی

خسارت: زیان

جاذبه : کشنده . نیروئی که اشیا را بخود میکشد

جابَک : جایکتو . جای تمیز قشنگ نو

جُبّه : نوعی از بالاپوش

جُثّه : لاشه . تن بیجان ، تن

جُرأت : دلیری

جِسم : هر چیزی که دارای حجم باشد و جا لازم داشته باشد

جَسور : بیباک ، متهور

جَلادت : چابکی ، چالاکی ، تردستی

جَنازه : تابوت ، مردهٔ درون تابوت

جَنب : پهلو

جُنبیدن : تکان خوردن ، حرکت کردن

جَوف : داخل هر چیز ، شکم

جَهان : گیتی ، عالم (جهان را وداع کردن یعنی مردن)

جَیب : گریبان (جیب هم که بمعنای کیسه است در اصل همان جَیب بوده است)

چاره : راه انجام کار ، وسیله

چاره جوئی : راه انجام کار جستن .

چارُق : کفش شبالی که از کهنه و پارچه بهم میدوزند

چاکر : نوکر ، غلام ، خدمتکار

چرخ : چیزی که مدور و گرد محور چرخد ، آسمان

چَرخُشت : جائیکه انگور را در آن میفشارند و آبش را میگیرند .

چهره : رخسار ، گردی روی .

حال : حالت ، زمان حال (الآن)

حُبّ : دوستی (در درس تصفیهٔ آب بمعنی خمرهٔ آبی است)

حُبابه : آبخوری سفالی

حَجّ : زیارت خانهٔ کعبه . حج گذاردن یعنی بزیارت خانهٔ کعبه رفتن و آداب حج را بجا آوردن

حُجّت : دلیل ، حجت گفتن یعنی دلیل آوردن

حُجره : اطاق ، اطاق تجارت ، دکان

حَجم : گنج . جائی را که جسم پر میکند

حُدود : مرزها (جمع حدّ) بمعنی مرز

دستیاری : کومک، کومک‌کاری، معاونت

دعا : خوبی برای کسی از خدا خواستن، خدا را خواندن

دغل : مکر، حیله

دفع : بیرون کردن (دفع فضولات یعنی فضولات بدن را دفع کردن)

دلیجان : یک قسم کالسکه بزرگ چهار اسبه برای مسافرین

دمع : اشک چشم

دولت : ثروت، قدرت، اقبال

دولت : حکومت

دولتمند : صاحب ثروت، دارای قدرت واقبال

دهات : دهها، دیه‌ها

دیوان : دفتر (دیوان شعر: دفتری که شاعر تمام اشعارش را در آن ثبت کند)

ذخائر : (جمع ذخیره) اندوخته‌ها

ذکر : یاد (ذکر تو گویم یعنی بیاد تو سخن میگویم)

ذوب : گداختن، آب کردن

ذیل : پائین دامن، پائین صفحه و دستور (ذیل یعنی دستور زیر)

رابطه : چیزیکه دو شخص یا دو چیز را بهم مربوط و متصل سازد، پیوند.

رابطۀ تلفونی : پیوستگی دو شخص بیکدیگر بوسیلۀ تلفون

راز : سر، آنچه انسان در دل دارد و از دیگران پوشیده میدارد

رایگان : مفت، مجانی، مجان

رحیم : مهربان، صفتی است از صفات خدائی

رز : بوتۀ انگور، آب رز، آب انگور (زهر هلاهل در شعر فردوسی که پیکانش را داده بود آب رز).

رسالت : پیامبری، پیغمبری، قاصدی

رسوائی : بدنامی، افتضاح.

رشادت : مردانگی، رشید بودن.

رشد : نمو، بزرگ شدن، زیاد شدن (درباره [illegible])

خُشونت : درشتی . تندی

خِضر : نام پیامبری است که از چشمهٔ زندگی آب خورده و بدین سبب نمرده است و تا روز قیامت نخواهد مرد

خطرناک : پرخطر

خلاص : رهائی

خلاف : ضد. عکس. وارو. درخلاف یعنی برعکس.

خلافت : جانشینی

خِلط : مخلوطی از چرک و خون که از سینهٔ مریض هنگام سرفه بیرون میآید. آنچه هنگام سرفه از سینه برخیزد و از گلو برآید

خلعت : لباس فاخری که بزرگان به زیردستان می‌بخشند

خلّ : آب بینی

خُنُک : آفرین خوشا

خوان : سفره

خوان یغما : سفره‌ای که هرکس هرچه از آن سفره خورد و ببرد براو گرفته گیری نیست

خودستا : کسی که خود را میستاید و از خود تعریف و تمجید کند.

خونابه : آب آمیخته بخون

خونابه خوردن : یعنی از شدّت غم و الم آبی را که میخورند با خون دل یا خونابهٔ اشک چشم درهم آمیخته میخورند

خیره : شوخ دیده . بی شرم .

خیره سر : سرگشته گیج و گول . دیوانه

داد : عدل عدالت

دارالعلم : خانهٔ علم دانشکده

داوری : قضاوت

دُچار : برخورد دو شخص بیکدیگر برخورد

درون : داخل . باطن ضدّ برون .

دژم : اندوهگین .

دستک زدن : دست قشنگ و زیبا بیت را بهم

دستوری : اجازه

زارع : کشتگر کشاورز ، برزگر

ژاله : خاک و خاشاک که از اطراف جا و کوی و برزن جمع میکنند خاکروبه

زبانه : شعلهٔ آتش زبانه کشید یعنی شعله ور شد

زر : طلا

زری : نوعی از پارچه که با رشته های زر بافته میشود و آن را زربفت هم میگویند

زلال : آب صاف گوارا

زنخدان : چانه

زوال : رو به نیستی رفتن ، زوال خورشید آن وقت است که خورشید از بالای سر رو بغروب میرود)

زورآزمای : کسی که زور و قوتش را می آزماید امتحان میکند

زورق : بلم ، قایق ، کشتی کوچک که در رودخانه یا سواحل دریا حرکت میکند

زهد : پارسائی ترک دنیا گفتن .

سابقهٔ معرفت : سابقهٔ آشنائی ، آشنائی که از مدتی پیش بین دو کس برقرار بوده است

ساحل : کنار دریا ، کنار رودخانه

ساده : بی آرایش حال از تشابه های سلطنتی

ساری : سرایت کننده (مرض ساری یعنی مرض واگیردار که از مریض با شخص سالم سرایت میکند)

ساعد : بازو

ساعی : کوشا ، سعی کننده

ساکن : بی حرکت ، در حال ساکن بودن یعنی اقامت داشتن منزل داشتن نشیمن داشتن

سبب : علت ، باعث

سبب ابتلا بمرض : علت پیدایش شدن مرض در میان مردم

سره : کلمه صحیح ، درست ،

ستم : ظلم (بهره را بستمی در گرفت) یعنی بهره را بستمی ستد

ستیزه : جنگ ، دشمنی

سجع سنج : مسجوع مسجاز

سد : سد دیوار محکمی که جلوی رود یا راه کشند

رَطل : پیمانه . (رطل‌زنان باده‌پیمای بسیار شرابخواران .)

رِعایت : چوپانی ، مهربانی از آنسان که چوپان نسبت بگوسفندان خود مینماید

رَغبت : میل خاطر ، خواهش نفس

رَفاه : آسایش ، راحت

رُکن‌آباد : نهر آب خوشگواری است در شیراز که از تنگ الله‌اکبر میگذرد و زمین مصلّی و اطراف حافظیه را مشروب میسازد (مصلّی قطعهٔ زمینی است در دامنهٔ باباکوهی شیراز که گویا در سابق نماز عیدین را آنجا میخوانده‌اند و بدین جهت آن قطعه زمین را مصلّی مینامند . تنگ الله‌اکبر درّه‌ای است که دروازهٔ شیراز از طریق اصفهان در آن جای دارد .)

رهگذار : رهگذر ، راهگذر ، عبورکننده ، کسی که از راهی میگذرد

رُوئین : از جنس روی ، آهنین . (اسفندیار را روئین‌تن میگفتند یعنی که گوئی تن او از روی ساخته شده بود .)

روح قدس : جان پاک ، لقب جبرئیل (جبرئیل فرشتهٔ مقرّبی است از فرشتگان خدائی که او را روح القدس یا روح قدس هم میگویند .)

رَونق : آب و تاب

روزشمار : روز قیامت (قیامت را روز شمار میگویند از آن رو که ثواب و گناه مردمان در آن روز شمرده میشود و هرکس شمارهٔ ثوابش بیش بهشت میرود و آنکه شمارهٔ گناهش بیش بجهنم)

ریش : زخم ، جراحت (موئی هم که برگونهٔ مردان میروید ریش میگویند)

زادگاه : جائی که انسان در آنجا زائیده شود

شجاعت : دلاوری

شحنه : داروغه کلانتر

شراره : زبانهٔ آتش

شست : قلاب ماهی گیری

شعف : شادی شوق و میل زیاد

شقیقه : بناگوش

شکنجه : عذاب آلتی از آلات عذاب که در حکومتهای استبدادی برای رنج دادن محکومین بکار میبردند

شکوفه : غنچهٔ نوشکفته گل

شهرایران : کشور ایران (شهر در سابق بجای کشور بکار برده میشده است)

شهرت : آوازه

شوریده رنگ : رنگ پریده ، پژمرده

شوکت : قدرت شکوه جلال

شیب : سرازیری نشیب

شیعیان : پیروان (امروز بیشتر پیروان امیرالمؤمنین ع را شیعه و شیعیان میگویند)

شیهه : صدای اسب .

صاحبدلان : (جمع صاحبدل) کسانیکه اهل دلند و چیزی سرشان میشود

صادرات : مال التجاره هائی که از کشوری بکشور دیگر یا از شهری بشهر دیگر برای فروش فرستاده میشود . ضد واردات

صاف : پاک . بی دُرد . بی گرد و غبار

صحت : تندرستی سلامت

صخره : پارچهٔ سنگ بزرگ

صدد : قصد . (درصدد برآمد یعنی قصد کرد)

صفا : پاکیزگی (باصفا یعنی پاکیزه تمیز بارونق . دلکش)

صفات : (جمع صفت) صفتها ، خوبیها چگونگیهای یک شخص یا یک چیز

صفوف : (جمع صف یعنی رَده) رده‌ها . صفها

صلب : پشت . (منوچهر از صلب کیقباد است یعنی از پشت او است یعنی فرزند یا فرزندزادهٔ او است)

بیارند تا از جریان صحرائی آب
جلوگیری کند

سَدّه : یکی از جشنهای ایرانیان است

سَرا : خانه ، منزل

سِرایَت : واگیری

سرداب : خانهٔ زیرزمینی

سرزنش : ملامت طعنه

سرعت : تندی و شتاب . تندروی

سرکش : توسن چموش . اسبی که از سواری
دادن سرکشی میکند

سُرمه : سودهٔ سنگ سیاهی که برای
زیبائی و یاری دادن نور چشم در چشم می‌کشند

سُرنا : یک قسم نی لبک .

سَعْی : کوشش (سعی و عمل) یعنی کار و
کوشش یا کوشش و کار

سُفال : گل رُس که در کوره پخته باشند

سِلاح : حربه آلت جنگ

سنگلاخ : زمین پر سنگ و لاخ

سَودا : خیال

سوده : سائیده شدهٔ هر چیز را سوده گویند

سور : خوش گذرانی مهمانی شکمخوارگی

سَهل : نرم و هموار

سَهم : حصه بهره تیر

سِیاحت : گردش

سیّاح : سیاحت کننده (سیاحان، سیاحت کنندگان)

سَیر : گردش

سیم : نقره

سیما : چهره نشانیهای چهره

سِمنت : یک قسم ساروج که بعد از آنکه سیمان
میگویند و سمنت تلفظ انگلیسی است

شاهکار : بهترین نمونهٔ کار

شاید : شایسته است رواست

شایان : جویان

شَبَح : نموداری سایه مانند که گاهی از دور یا
نزدیک بنظر انسان میرسد

شِبه : مثل مانند شبیه

ع

عَدل — دادگری

عَذاب — شکنجه، آزار، اذیت

عُذر — پوزش

عَرصه — میدان

عَرضه — نمایش (عرضه داشتن: اظهار، دیگری گذرانیدن)

عِزّ — ارجمند بودن، ارجمندی (همه عزّی و جلالی یعنی سرچشمه هستی عزت و جلال هستی)

عِزّت — عز، ارجمندی، بزرگی

عَزم — آهنگ، اراده، قصد

عَشایِر — (جمع عشیره یعنی طایفه و قبیله) طایفه‌ها، قبیله‌ها

عَصر — دوره، زمان (عصر اسلامی: دورهٔ تاریخ بعد از اسلام)

عُضو — جمع آن اعضاء، اندام

عَظَمَت — بزرگی

عَظیم — بزرگ

عُفونَت — بدبویی، گندیدگی

عُقوبَت — مجازات، سزا دادن

عَقیدَه — کیش، بستگی فکر با مذهب

عِلاج — معالجه

عمارت کردن — ساختمان کردن، آباد کردن

عمامه — دستار، پارچه‌ای که مردان سر می‌پیچند

عَمَل — کار

عَمّ — عمو، برادر پدر انسان

عُنصُر — نژاد، اصل

عَوامِل — نیروها، کارگرها

غُرور — فریب، گردنکشی ناشی از جهل

غَریو — فریاد، هلهله، خروش

غَزَل — نوعی از شعر که در آن از گل و بلبل و جوانی گفتگو شود (معمولاً غزل بیش از پنجده و کمتر از هفت بیت نمی‌باشد)

غَزَلیات — شعرهای غزل (مانند غزلیات حافظ، غزلیات سعدی)

غَلَبَه — چیرگی، پیروزی

س

صِلَه — جایزه . پاداش

صَلَّی اللهُ عَلَیهِ وَآلِه : دعائیست که بر پیغمبر اسلام میکنند (درود بر او و بر دودمان او باد)

صُنع — آفرینش ساخت . (صنع خدا یعنی ساخت خدا خلقت خدا آفرینش خدائی)

صنعتگر — سازنده صاحب صنعت . کسی که اسباب و اشیاء صنعتی بسازد

صَیقَلی — جلادار براق . صاف

ضامِن — پشتیبان

ضایِع — گم شده فاسد تباه . ازبین رفته ازکار افتاده

ضخامت — ستبری . کلفتی

ضروری — لازم . واجب

طاعت — فرمانبردن . اطاعت کردن

طاقت — توان تاب

طپانچه — اسلحه کمری آتشی . اسلحه گرم کمری

طرابلس — شهریست از شهرهای ساحلی سوریه

طَراوَت — تازگی خرمی تروتازه بودن

طَرز — نمونه . طور (طرز استعمال چگونگی استعمال)

طُعمه — خوراک اندک

طَوایف — (جمع طایفه) . طایفه ها . قبیله ها

طَیّ — پیچیدن درنوردیدن

ظُروف — (جمع ظرف) ظرفها (هر چیزی که جا برای چیز دیگر باشد آن را ظرف گویند ظرف آب ظرف غذا)

ظُلُمات — (جمع ظلمت) تاریکیها

ظهور — آشکار شدن . نمودار شدن

عادِل — دادگر

عاقبت — پایان . آخر

عبادت — پرستش

عِبرت — پند گرفتن

عنبر — مادّه ایست خوشبو که بجای عطر بکار میبرند

عِتاب — سرزنش خطاب تند گله

قادِر : توانا

قاصِد : پیک

قال : گفتار (ما درون را بنگریم و حال را نی برون را بنگریم و قال را)

قالِب : کالبد (قالب‌ها اندازهٔ دست‌ها)

قامَت : بالا قد

قَباله : سند

قَبایِل : (جمع قبیله) قبیله‌ها طایفه‌ها

قَبیله : (مفرد قبایل) گروهی از مردم که از نسل یک پدر بزرگ و زیر فرمان یک رئیس خانوادگی باشند

قَتل : کشتن

قَد : بالا قامت

قُرص : گرده (قرص نان قرص خورشید)

قُرَیش : نام قبیله‌ای از اهل مکه که پیغمبر اسلام نیز از آن قبیله بوده است.

قِشلاق : گرمسیر، حرکت روستائی ایل‌ها به گرمسیر (ضد ییلاق)

قَصَبه : ده بزرگ شهر کوچک

قَصد : آهنگ

قَصّاب : گوشت فروش

قَضا : فرمان، فرمان خدا (از قضا یعنی بفرمان خدا اتفاقاً)

قَعر : ته (قعر دره یعنی ته دره)

قَفا : پشت سر پشت گردن (قفا زدن پشت گردن زدن)

قِلاع : (جمع قلعه) دژها، قلعه‌ها

قُلّابدوزی : نوعی از خیاطی که با سوزن روی پارچه گل و بوته‌های نگارنگ میدوزند

قلمکار : نوعی از پارچه که روی آن نقش و نگار قلمی یا چاپی کنند.

قُلّه : بلندترین نقطهٔ کوه سر کوه

قَلیل : کم، اندک

قَناعت : خرسندی، اقتصاد، میانه‌روی

قَوس : کمان (قسمتی از دایره در اصطلاح هندسی)

قوسی : کمانی شکل کمان

غلیظ : درهم فشرده (بخار غلیظ) سرمایه (شرب غلیظ)

غمخوار : پرستار کسی که غم و غصه دیگری را میخورد و دارا دستیاری و نگهبانی میکنید

فاش : آشکارا آشکار

فارغ : تهی خالی آسوده بیکار

فال : پیشگوئی بخبر و حوادث را فال میگویند

فتنه : آشوب

فتور : سستی

فراروی : سراسینه قسمت جلو بدن (در دلگدی جیدوار روی ... یعنی سرسر و صورت و سینه و شکم رد)

فرامشت : فراموش

فرح : خوشحالی

فرسوده : سائیده شده

فرصت : مهلت مجال

فرض : تخمین اندازه گیری (فرض کردن تخمین کردن تصور کردن)

فصل : دوره ای از سال موسم (فصل زمستان چهار فصل)

فضا : عرصه بی انتهای عالم را که همه سیارات و ثوابت در آن غوطه ورند و مدور یکدیگر میگردند فضا میگویند.

فضا : میدان جا مکان

فضایل : (جمع فضیلت) صفات پسندیده اخلاق نیک

فضله : زیادی (فضله طیور مدفوع مرغان)

فضولات : زیادیها (فضولات بدن مانند عرق و پیشاب و مدفوع که در بدن زیادیست و باید دفع شود و از بدن خارج گردد.)

فقرات : مهره های پشت (ستون فقرات)

فلاخن : سنگ پرتاب کن

فوج : گروه

فحص : تجسس جو

فاچاق : وارد کردن و خارج کردن کالا بدون اجازه قانون

گران . سنگین پربها

گران‌سنگ سرور سخت سنگ

گردنکشان . سرافرازان کسانیکه تا آسمان فرمان میبرند

گزاف . بسیار هنگفت

گلستان نام کتابیست از سعدی

گلیم . فرش مویی یا نخی (پای از گلیم خویش درازتر کنید یعنی از حق خود تجاوز کردن)

گوهر . سنگ نگین و مهره قیمتی را گوهر گویند

لابه زاری تضرع

لانه . آشیانه .

لبنیات فرآورده های از شیر مانند ماست پنیر، کره و روغن (لبن یعنی شیر)

لختی . قسمتی چندی

لذت از چیزهای خوب بهره بردن

لطف نرمی و مهربانی (لطیف مهربان نرم) لطف صنعت یعنی نازک کاری

لطمه سیلی آسیب

لطیف . مهربان نرم دارای لطف و جمال

لم یزرع کشت نا شده زمین کشت نا شدنی (مانند زمین بایر و صحرا)

لوح صفحه چوبی یا سنگی و یا فلزی که بر آن خط نویسند .

سنگ لوح . نوعی از سنگهای رسی

لوحش الله خدایش ویران نکناد خدا او را بوحشت نیندازد (دعائی است که در بارهٔ شهرها و شهرها میکنند) حافظ میگوید: «ز رکن آباد ما صد لوحش الله» یعنی «از رکن آباد ما که صد مرتبه باید گفت خدایش از ویرانی نگهدارد»

ماجرا «ماجری» : سرگذشت، واقعه

مالک صاحب دارنده

مباحثه گفتگوی علمی .

مبتلا . گرفتار دچار شده

مبعوث . برانگیخته شده فرستاده شده

ق

قهر . اجبار، زور، (بقهر و غلبه ملک مردم را گرفت یعنی با زور و جبر و چیرگی ملک مردم را متصرف شد)

قی . برگردانیدن خوراک

قید بند (بستر بند آهنین را قید میگویند)

کارآزمودن . آزمایش کردن امتحان کردن

کارزار : جنگ نبرد

کاشف . پیدا کننده

کالسکه . یک قسم درشکه

کامکاری . کامروائی، خوشی، رسیدن بآرزوها

کانون محل آتش بخاری

کاویدن . کندن زمین بقصد یافتن چیزی

کاهش کمی، نقصان

کای مسکین . که ای مسکین که ای گدا که ای بیچاره

کثرت زیادی فراوانی .

کرخ . سخت ، زبر

کریم . با جود و بخشش اکرم

کعبه . خانهٔ کعبه خانه ایست در میان مسجد الحرام در شهر مکه که حضرت ابراهیم آنرا ساخته است (قبلهٔ مسلمانان میباشد)

کفار (جمع کافر) کافران کسانیکه بخدای یگانه نگرویده اند .

کماهی چنانکه باید

کوهسار کوهستان سرکوه

کوهمیگفت که او پشت سرهم میگفت

کهولت . سالخوردگی پیری

کیفر سزا پاداش

کیمیا . چیزیکه بکومک آن مس را طلا کنند وآن را اکسیر میگویند

گاز . بخار (هرجسمی یکی از سه حالت خود را نشان میدهد : حالت جامدی وبستگی، حالت مایعی و روانی، حالت گازی و بخاری)

گداخته . دوب شده (آب شده بواسطه حرارت)

گداز گداختن

ب

باد مخالف بادی که برخلاف میل ناخدا میوزد، بادی که برخلاف حرکت کشتی میوزد

مخمّل از ابریشم بافته شده

مخدوم آقا، ارباب، کسی که او را خدمت میکنید

مخروط شکل هندسی معروفیست، تراشیده شده، خراطی شده

مخزن انبار، مخزن آب، (یعنی جائیکه آب در آنجا جاری و انبار میکنند)

مهیا یهالی

مخلوط آمیخته، درهم

مدافع دفاع کننده، سربازان مدافع، یعنی سربازانی که دشمن را از وطن دفع میکنند و میرانند.

ملازم دائم، همیشه

مدد کومک

مدفوعات آنچه از انسان دفع میشود (مانند عرق و مثانه و فضولات جوارحی که از روده و یا مخارج دفع میشود

مدفون دفن شده، مرده‌ای که بخاک سپرده شده است

مراجعت بازگشت، برگشتن

مراکز (جمع مرکز) مرکزها، جایگاهها

مربوط پیوسته، بسته شده بچیزی

مرتع چراگاه (مراتع: چراگاهها)

مرتکب ارتکاب کننده، انجام دهنده کاری، بیشتر در کارهای خلاف قانون بکار برده میشود مثل اینکه میگویند فلانکس مرتکب قتل شده است

مرثیه مرده‌ای را بخوبی یاد کردن و در مرگ او ناله و زاری نمودن

مرحبا آفرین، (اصلاً این کلمه بنام "خوش آمد" مهمان گفته میشود ولی امروز آنرا بجای آفرین و احسنت هم بکار میبرند)

مرز سرحد

مرسولات فرستاده شده‌ها (مرسولات پستی)

مُتَأَسِّف : افسرده . محزون اندوهگین

مُتَّصِل : پیوسته چسبیده

مُتَّفِق : همدست همداستان

مُتَوالِیاً : (مُتَوالی) پشت سرهم

مُتَوَجِّه : ملتفت . متوجه شدن . ملتفت شدن فهمیدن

مُثَلَّث : در لغت معنای اثبات شده . ثابت شده و در اصطلاح فیزیکی یکی از دو نوع الکتریسیته را میگویند . ضد منفی

مُثمِر : میوه دار ثمردار . ثمر دهنده

مُجاوِر : همسایه نزدیک . دیوار بدیوار

مَخمور : کسی که سردرد و خمار از میگساری شده باشد

مَجموعَه : گرد آمده همه . مجموعه استخوانها یعنی استخوانها همه روی هم رفته

مُحاصِرَه : دور شهر یا لشکری را گرفتن و راه رفت و آمد از لشکریان یا شهریان بستن

مُحافِظَت : حفظ کردن . نگهبانی کردن

مَحبُوس : زندانی

مُحتَشَم : با احتشام بزرگ (محتشمان یعنی اعیان و بزرگان)

مِحراب : محلی از مسجد که امام جماعت آنجا نماز میایستد و مأمورین پشت سری صف می بندند

مُحَرِّك : حرکت دهنده تحریک کننده

مَحصُول : درآمد . آنچه از زراعت بدست میآید

مَحض : خالص (محض اینکه) یعنی «بمجرد اینکه»

مَحفُوظ : حفظ شده نگهداشته شده

مَحکُوم : زیردست مطیع فرمان حاکم. (محکوم کسی میگردیم محکوم ، یعنی مطیع حکم کسی میشویم)

مَحلُول : حل شده . ذوب شده (نمک محلول در آب) یعنی (نمکی که در آب ذوب شده باشد)

مِحنَت : رنج

مُخالِف : ضد دشمن کسی که برخلاف کسی دیگر باشد

ح

مُعاصِر همزمان، همدوره (دو یا چند کس را
که در یک عصر و زمان زندگی میکرده‌اند
مُعاصِر یکدیگر مینامند)

مُعاوِنَت یکدیگر کومک کردن، کومک کردن
همکاری

مَعبَر : گذرگاه

مَعدِن : کان (معدن طلا : کان طلا)

مَعدوم نیست شده نابود شده

مِعدی منسوب بمعده، مخصوص معده،
مال معده (شیره‌های معدی یعنی
شیره‌هائی که مال معده است و از
دیواره‌های معده ترشح میکند)

مَعَ ذلِک : با وجود این

مَعرَض : نمایشگاه محل ورش باد (در جائیکه
عرق دارید نباید در معرض باد بنشینید
یعنی در جائی که باد در آنجا بوزد)

مَعزول : عزل شده کارمندی که او را از
کار برکنار سازند ضد منصوب

مِعمار استاد بنا استادیکه عمارت میسازد

مَعمور . آباد . آبادان

مَعمولی : همه جائی و همه کسی عادی
(کارخانه‌های معمولی) یعنی در همین
کارخانه‌هائی که همه دیده‌ایم و شناخته‌ایم

مَعیشَت . زندگانی .

مَفاد . معنی آنچه از کلمه یا از عبارت
دستگیر میشود آنچه از عبارت
فهمیده میشود

مَفتوح : گشوده شده فتح شده

مَفصَل محل جدا شدن (مفصل استخوانها
یعنی محلی که دو استخوان سر بسر میگذارند
و میتوان آن دو را در آنجا از هم جدا کرد)

مَفقود : گمشده

مُقابَله : روبرو شدن

مَقام . جایگاه

مَقَرّ قرارگاه جایگاه

مَقصَد : جائی که مسافر قصد رفتن بآنجا را دارد

مرغزار : چمن

مروت : مردانگی جوانمردی

مزار : زیارتگاه (مزارها) یعنی «مقبره‌ها که مردم بزیارت و دیدارش میروند»

مراتب (جمع مرتبت) درجه‌ها . مرتبه‌ها

مسافت : فاصله دوری (از تهران تا اصفهان ... فرسنگ است .)

مستغنی : بی نیاز

مسرت : خوشحالی شادی

مسکن : محل سکونت منزل

مسلسل : توپ یا تفنگی که پشت سرهم تیر میاندازد

مسلح : دارای سلاح دارای اسلحه

مسموم : زهرناک ، زهرخورده

مشخص : معین (کار مشخص) یعنی «شغل یا کار مخصوص و معین»

مشغول : گرفتار ، (بکاری مشغول شدن) یعنی «گرفتار کاری شدن» .

مشوش : پریشان .

مصائب (جمع مصیبت) بلاها مصیبتها

مصاحبت : همصحبت بودن

مصاف : جنگ (مصاف دادن) یعنی «جنگ کردن»

مصالح ساختمانی : چیزهائی که در ساختمانی بکار برده میشود مانند : سنگ و خشت و آجر و سیمان

مصب : ریزشگاه (مصب رود) یعنی «محلی که رود وارد دریا میشود و آب آن بدریا میریزد»

مصر : اصرارکننده

مضر : ضرررساننده زیان‌آور .

مضطرب : پریشان ، نگران

مطالبه : درخواست کردن طلب کردن

مطبوع : موافق طبع پسند خاطر ، خوش‌آیند

مطلوب : طلب شده خواسته شده

مطمئن : خاطرجمع . آسوده خاطر

معاشرت : همنشینی رفت و آمد با کسی نشست و برخاست با کسی .

سوال ؛ بهمین ترتیب ابرایا

سوال) برابر بستن برابر ترتیب

مَوادّ جمع مادّه اجسام

مَوادِّ جامِد مادّه های سخت و منجمد مانند سنگ (ضدّ مایع)

مُواظِب مراقب پرستار

مُوجِبات . اسباب کار وسائل کار

مُوحِش : ترسناک وحشتناک

مُوَرِّخان : تاریخ نویسان

مَوزُون سنجیده وزن شده

مَوقِعِ غذا هنگام غذا وعدهٔ خوراک

مِه بخار رقیق یا غلیظی که روی زمین را فرا میگیرد ابر در حالیکه روی دریا نشسته است

مَهارَت استادی در کار.

مُهلَت فرصت مجال

مَهیب ترسناک باهیبت

مُهَیِّج . هیجان انگیز

میکرُب : موجود ریزبینی که غالباً موجب بیماری میشود

مِیل : رغبت خواهش نفس

نازِل فرود آینده. (نازل شدن باران یعنی باریدن)

نافِذ . نفوذ کننده نشت کننده

ناگُزیر : ناچار

نامبُردار بلند آوازه سرشناس

نامُزَد ، کسی که شغل یا منصبی بنام او در نظر گرفته شده باشد

نَبَرد ، جنگ پیکار

نَبید ، یک قسم شراب

نُخُستین اوّلی ، اوّلین

نِسبَةً ، به نسبت

نَتّاحی : ماندگی

نَشر ، پراکنده کردن ، (نشر دعوت دین اسلام) یعنی پهن و پاش کردن دعوت بدین اسلام ، دعوت یعنی خواندن

از تهران بقصد مشهد حرکت میکنید
مشهد را مقصد شما میباشد.)

مُکافاة : پاداش جزای عمل

مُکنَت : توانائی ثروت و دارائی

مَکنونات خاطر : آنچه انسان در دل دارد (مکنونات
خاطرتان را بدوستان بنویسید
آنچه را در دل نهفته دارید بدوستان
بنویسید)

ملتفت متوجه : (ملتفت باش . متوجه باش بیا
ملتفت من باشید من نگاه کنید
رویتان را بمن کنید . متوجه
من باشید)

مَلِکا : ای ملک ! ای پادشاه !

مَلّاح : ناخدا .

مَلّاک : زمیندار مالک

مُلوک : پادشاهان

ممزوج : آمیخته مخلوط . درهم

مناجات : سرگوشی باخدا راز و نیاز کردن

مَنازِل : جمع منزل خانه‌ها سراها

مُنبَسِط : پهن شونده بازشونده ضد منقبض

مَنبَع : سرچشمه .

مُنتَشِر : پراکنده

مُنَظَّم : مرتب بانظم ونسق با نظم و ترتیب

مُنحَصِر : محدود

مَنصَب : مقام مرتبه

مُنصَرِف : بازگشته

مَنظَر : چشم انداز

مُنعِم : صاحب نعمت . دولتمند

مَنفَذ : محل نفوذ آب رو

مَنفی : در لغت معنی نفی شده و انکار شده
و در اصطلاح فیزیکی نوعی از الکتریسیته
است ، ضد مثبت

مِنقار : نوک مرغ

مُنقَبِض : فشرده شده جمع شونده ضد منبسط

مِنوال : نورد (چوبی که بافندگان پارچه بافته
شده را برآن می پیچیند) نهج

پیش آمد کاری که رخ نما[illegible]

وَحی : اشاره . الهام خدا

وَدیعَت : سپرده .

وَسائِلِ نَقلیه : حیوان یا دستگاهی که بار [illegible]

از جائی بجائی میبرد وسیله [illegible]

وجمع آن وسائل نقلیه [illegible]

باشد است والاغ گاری [illegible]

اتومبیل ، اتوبوس ، [illegible]

(راه آهن) ، کشتی ، [illegible]

وَسیلَه : اسباب کار کومک [illegible]

. یعنی بکومک [illegible]

وِصال : رسیدن رسیدن [illegible]

(ضدّ فراق)

وَصف . صفت حالت وچگونگی

یا چیزی .

وَصل کردن : پیوستن دو یا چند چیز [illegible]

بهم رسانیدن

وصیّت . سفارش وصیّت کردن

سفارش کسی یا چیزی را شخص مورد

اعتمادی کردن

وَضع . (جمع آن اوضاع) چگونگی ظاهری

هر چیز را وضع آن چیز گویند

وَطَن اَصلی : زادگاه

وَظیفَه . کار مخصوصی که بعهدهٔ شخص است

کاری را که شخص باید انجام دهد وظیفهٔ

آن شخص میگویند

وُفور : فراوانی (وافر) یعنی فراوان

وَهم : خیال (بعبارت خیال باطل را وهم

میگویند.)

های ! : آ ! های ! صوتی که با آن کسی را

صدا میکنند.

هَجر : دوری از وطن دوری از دوستان

هِجرَت . کوچ کردن . (در تاریخ اسلام

مراد کوچ کردن پیغمبر است از مکّه

به مدینه .)

هُجوم . یورش حمله

کسی را بچیزی یا کاری معتاد

مردم را بخدا پرستی دعوت میکردند

نصرت : یاری

نظم : رشته کشیدن دانه های جواهر

نظم شعر : شعر گفتن. (شاعر کلمات را
چنان با یکدیگر جمع میکند که وزن
و آهنگ مطبوع و مخصوصی هم
میگیرد مانند گوهرفروشی که دانه های
جواهر را چنان باهم جور میکند و بر
میکشد که در نظر بسیار خوش آیند
میباشد)

نظیر : مانند (بی نظیر: بی مانند)

نفوذ : نشت کردن

نفیس : گران قیمت، پرارزش، مرغوب

نقائص : کمبودها، عیبها

نقاط : جمع نقطه (تمام نقاط سطح بدن
یعنی نقطه نقطه از سطح بدن)

نقاهت : ضعف، ناتوانی (ضعفی که
شخص مریض بعد از بهبودی از مرض
تا مدتی در خود احساس میکند)

نقصان : کاهش، کمی

نقطهٔ اتصال : محلی که دو یا چند چیز بهم متصل شود

نکته : مطلب نازک و دقیق (علمی یا ادبی)

نماینده فصل : نشان دهندهٔ فصل و فروردی

نمط : جور، نمونه، طور، طرز

نمو : بزرگ شدن، روئیدن
(در گیاه)

نواحی : جمع ناحیه، اطراف

نوال : بخشش، عطا (نوال پادشاهان:
بخشش شاهان)

نوحه : گریه و زاری

نوشین : گوارا، شیرین

نوید : مژده

نیاز : حاجت

نیاکان : پدران گذشته، آباء و اجداد

واقعه : کاری که واقع شده است.

هِدایت : راهنمائی

هَرکَر : هرکار

هَضم : خرد کردن (عمل گوارش را هم هضم گویند از این نظر که خوراک را خرد و خمیر میکند)

هِلال : ماه نو.

هِلالی : بشکل ماه نو

هَفت کِشوَر : هفت اقلیم. (جغرافی دانهای سابق تمام ربع مسکون زمین را هفت قسمت تقسیم کرده هر قسمترا یک اقلیم یا یک کشور مینامیدند

همال : همسر همانند

هَمدَستی : کومک، معاونت، همدستی کردن. با یکدیگر کومک کردن.

هَموار : مسطح. خالی از پستی و بلندی

هنگفت : بسیار. فراوان.

هور : خورشید

هَول : ترس، بیم. (هول انگیز، ترس آور)

هی هی : آواز شبانان هنگام خواندن و راندن گوسفندان.

هَیها : " " " "

هیرمند : اسم رودخانه ایست در سیستان یکی از رودهای مشهور ایران است که سیستان را مشروب میسازد و دارد در دریاچه هامون یا زره میشود

یَل : پهلوان.

ییلاق : ضد قشلاق. (ایلیات چادرنشین تابستان به دهنه های کوهستانی که هوای سردی دارد کوچ میکنند و این کوچ را ییلاق میگویند.)

کتبه الحاج احمد النجفی الزنجانی

۱۳۳۳

«تهران»